

**СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОЧИХ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ
РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗИ,
ПОЖАРНОЙ И ОХРАНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

ИОТ 11233753-001-2007

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 РАЗРАБОТАН:** Главным специалистом
ООО «НОРМА-РТМ»
Чудиновым М.А.
- 2 СОГЛАСОВАН:** Техническим Советом
ОАО -Ассоциация
«Монтажавтоматика» 18.09.2007
- 3 УТВЕРЖДЕН:** Техническим директором
ОАО - Ассоциация
«Монтажавтоматика»
Сиротенко В.С. 12.11.2007
- ВЗАМЕН:** ИОТ 11233753-001-96
Срок введения 1.01.2008

Настоящая инструкция по охране труда разработана в соответствии с действующими правилами и нормами и предназначена для рабочих, участвующих в ведении специальных монтажных и наладочных работ. Перечень документов по охране труда и технике безопасности, использовавшихся при разработке инструкции, приведен в ИМ 14-52-2007.

Содержание

Введение.....	1
1 Инструкция по охране труда для рабочих всех профессий	3
2 Инструкция по охране труда для монтажника приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления	24
3 Инструкция по охране труда для электромонтажника по распределительным устройствам и вторичным цепям...	32
4 Инструкция по охране труда для слесарей строительных.....	46
5 Инструкция по охране труда для монтажника санитарно-технических систем и оборудования.....	52
6 Инструкция по охране труда для электромонтеров по ремонту и электромонтёров по обслуживанию электрооборудования.....	58
7 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы и работы на высоте.....	65
8 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих строительно-монтажные работы на подмостях с перемещающимся рабочим местом.....	71
9 Инструкция по охране труда для электросварщиков.....	75
10 Инструкция по охране труда при выполнении газопламенных работ (для газосварщиков, газорезчиков).....	81
11 Охрана труда при работе с лакокрасочными материалами на монтажно-заготовительных участках.....	89
12 Инструкция по охране труда для маляров строительных.....	102

13	Инструкция по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами.....	108
14	Инструкция по охране труда при работе на станочном оборудовании.....	118
15	Инструкция по проведению испытаний абразивных и эльборовых кругов (в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.028-82).....	127
16	Инструкция по охране труда для машинистов автовышек и автогидроподъемников.....	131
17	Инструкция по охране труда для машинистов автомобильных кранов.....	135
18	Инструкция по охране труда для машинистов бурильно-крановых самоходных машин.....	145
19	Инструкция по охране труда для машинистов компрессоров передвижных с электродвигателем.....	151
20	Инструкция по охране труда для машинистов электролебедки.....	156
21	Инструкция по охране труда для машинистов погрузчиков автомобильных и электропогрузчиков.....	161
22	Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих строповку грузов.....	168
23	Инструкция по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.....	175
24	Инструкция по охране труда для рабочих, обслуживающих краны, грузоподъемностью до 500 кг.....	181
25	Инструкция по охране труда для водителей грузовых автомобилей.....	187
26	Инструкция по охране труда для аккумуляторщиков.....	198

27	Инструкция по охране труда для работ по ремонту автотранспортной техники и станочного оборудования.....	204
28	Инструкция по охране труда при работе с паяльной лампой...	214
29	Инструкция по охране труда при бензорезных и керосино-резных работах.....	216
30	Инструкция по охране труда при выполнении работ с применением пропан-бутана.....	218
31	Инструкция по охране труда для наладчика приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (Наладчик КИП и автоматики).....	220
32	Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные и складские работы с опасными грузами	223
33	Инструкция по охране труда для слесарей по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин	237
34	Инструкция по охране труда для электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин	245
35	Инструкция по охране труда для монтажника оборудования связи	253
36	Инструкция по охране труда для монтажника связи-спайщика Приложение А. Выписка из Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах..... Приложение Б. Рекомендуемая форма вкладыша в удостоверение по охране труда.....	260 272 281

**Сборник инструкций
по охране труда для рабочих, выполняющие работы
по монтажу систем автоматизации,
электротехнического оборудования, связи,
пожарной и охранной сигнализации**

ИОТ 11233753-001-2007

Введение

Настоящий сборник инструкций по охране труда разработан для рабочих предприятий и организаций ОАО «Ассоциации Монтажавтоматика».

При разработке сборника использовались типовые инструкции для работников строительства, строительной индустрии и промышленности стройматериалов, утвержденные Министерством строительства РФ, а также инструкции по охране труда, ранее применявшиеся организациями Минмонтажспецстроя СССР и организациями других ведомств, учтён опыт разработки инструкций организациями ОАО «Ассоциация Монтажавтоматика».

При разработке инструкций учтены новые нормативные документы, нормы и правила, действующие в Российской Федерации, в том числе: ТИ Р М-012-2000, ТИ Р М-015-2000, ТИ Р М-016-2000, ТИ Р О 001-2003, ТИ Р О 005-2003, ТИ Р О 006-2003, ТИ Р О 014-2003, ТИ Р О 018-2003, ТИ Р О 023-2003, ТИ Р О 026-2003, ТИ Р О 027-2003, ТИ Р О 029-2003, ТИ Р О 040-2003, ТИ Р О 042-2003, ТИ Р О 046-2003, ТИ Р О 047-2003, ТИ Р О 051-2003, ТИ Р О 052-2003, ТИ Р О 053-2003, ТИ Р О 055-2003, ТИ Р О 056-2003, ТИ Р О 057-2003, ТИ Р О 059-2003, ТИ Р О 060-2003, ПОТ Р М 016-2001 с доп. РД153-34.0-03, и др.

Настоящий сборник инструкций по охране труда рабочих, включает инструкции на специальные монтажные и наладочные виды работ, как для отдельных профессий рабочих, так и для особых условий работ, которые могут возникать при выполнении отдельных видов работ рабочими с разным профессиональным составом.

Инструкции должны быть введены приказом по организации для применения, либо, при необходимости, предварительно доработаны в каждой организации с учетом особых условий работы.

В каждом конкретном случае работниками должны использовать-ся наборы инструкций, соответствующие характеру выполняемой работы.

Пример 1. Слесарь по монтажу приборов и средств автоматизации при монтаже металлоконструкций с подмостей с применением электроперфоратора, должен быть ознакомлен со следующими инструкциями:

1 Инструкция по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии;

2 Инструкция по охране труда для слесаря-монтажника по приборам и аппаратам автоматического контроля, регулирования и управления;

3 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы;

4 Инструкция по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами.

Пример 2. При монтаже разделок кабельных с использованием термоусаживаемых материалов и пропановой горелки, электромонтажник должен быть ознакомлен со следующими инструкциями:

1 Инструкция по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии;

2 Инструкция по охране труда для электромонтажника;

3 Инструкция по охране труда при выполнении работ с применением пропан - бутана.

Сборник инструкций по охране труда и технике безопасности должен находиться у прораба (мастера), а также в доступном для ознакомления месте в рабочей бригаде.

С инструкциями согласно характеру выполняемой работы должен быть ознакомлен под роспись каждый работник. Отдельные инструкции сборника могут быть выданы работнику на руки, либо предоставлена возможность пользования ими в зоне выполняемых работ.

1 Инструкция по охране труда для рабочих всех профессий

Разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для работников строительства, строительной индустрии и промышленности строительных материалов ТОИ Р-66-01-93, утвержденной постановлением Госстроя России от 22 ноября 1993г. N 18-48

1.1 Настоящая инструкция распространяется на работников различных профессий, участвующих в выполнении строительно-монтажных работ, а также выполняющих работы в монтажно-заготовительных мастерских, на складах и при выполнении транспортных операций.

1.2 Право работника на охрану труда.

Каждый работник имеет право на охрану труда, в том числе:

а) на рабочее место, защищенное от воздействия вредных или опасных производственных факторов, которые могут вызвать производственную травму, профессиональное заболевание или снижение работоспособности;

б) на возмещение вреда, причиненного ему увечьем, профессиональным заболеванием, либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением им трудовых обязанностей;

в) на получение достоверной информации от работодателя или государственных и общественных органов о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте работника о существующем риске повреждения здоровья, а также о принятых мерах по его защите от воздействия вредных или опасных производственных факторов;

г) на отказ без каких-либо необоснованных последствий для него от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья до устранения этой опасности;

д) на обеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных актов об охране труда за счет средств работодателя

е) на обучение безопасным методам и приемам труда за счет средств работодателя;

ж) на профессиональную переподготовку за счет средств работодателя в случае приостановки деятельности или закрытия предприятия, цеха, участка либо ликвидации рабочего места вследствие недовлетворительных условий труда, а также в случае потери трудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональном заболеванием;

з) на проведение инспектирования органами государственного надзора и контроля условий и охраны труда, в том числе по запросу работника на его рабочем месте;

и) на обращение с жалобой в соответствующие органы государственной власти, а также в профессиональные союзы и иные уполномоченные работниками представительные органы в связи с неудовлетворительными условиями и охраной труда;

к) на участие в проверке и рассмотрении вопросов, связанных с улучшением условий и охраны труда.

Категория работников, имеющих право на компенсации и льготы за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда, характер и объемы таких компенсаций и льгот определяются соответствующими законодательными и иными нормативными актами Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

Допуск к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучения, инструктаж и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда, запрещается.

1.3 Гарантия права работника на охрану труда.

Государство в лице органов законодательной, исполнительной и судебной власти гарантирует право на охрану труда работникам, участвующим в трудовом процессе по трудовому договору (контракту) с работодателем.

Условия трудового договора (контракта) должны соответствовать требованиям законодательных и иных нормативных актов об охране труда. В трудовом договоре (контракте) указываются достоверные характеристики условий труда, компенсации и льготы работникам за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда.

На время приостановки работ на предприятия, в цеху, на участке, рабочем месте вследствие нарушения законодательства об охране труда, нормативных требований по охране труда не по вине работника, за ним сохраняются место работы, должность и средний заработок.

При приостановке деятельности или закрытии предприятия вследствие нарушения законодательства об охране или невозможности обеспечения здоровых и безопасных условий труда, что подтверждается органами государственного надзора и контроля, работник этого предприятия обеспечивается рабочим местом в соответствии с действующим законодательством.

Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья либо от выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условия-

ми труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечет для него каких-либо необоснованных последствий.

При ликвидации цеха, участка, рабочего места по требованию органов государственного надзора и контроля вследствие невозможности обеспечения здоровых и безопасных условий труда, работодатель обязан предоставить работнику новое рабочее место, соответствующее его квалификации или обеспечить бесплатное обучение работника новой профессии (специальности) с сохранением ему на период переподготовки среднего заработка.

1.4 Ограничения на тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда.

На тяжелых работах и работах с вредными или опасными условиями труда запрещается применение труда женщин детородного возраста, а также тех лиц, кому эти работы противопоказаны по состоянию здоровья и возрасту.

Категория работников, имеющих право на компенсации и льготы за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда, характер и объемы таких компенсаций и льгот определяются соответствующими законодательными и иными нормативными актами Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

При обнаружении у работника признаков профессионального заболевания или ухудшения состояния здоровья вследствие воздействия вредных или опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести его на другую работу в установленном порядке.

1.5 Обязанности работника по выполнению требований охраны труда на предприятиях.

Работник обязан:

- а) соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда;
- б) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, должен быть дисциплинирован, не нарушать режимы труда и отдыха,
- в) правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты;
- г) члены бригады должны немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о любом несчастном случае, произошедшем на производстве, о признаках профессионального заболевания, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей.

1.6 Общественный контроль за охраной труда.

Общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов работников в области охраны труда осуществляют:

профессиональные союзы в лице их соответствующих органов и иные уполномоченные работниками представительные органы, кото-

рые могут создавать в этих целях собственные инспекции, а также трудовые коллектизы.

Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов или трудового коллектива действуют в соответствии с рекомендациями, разработанным государственным органом управления охраной труда.

1.7 Ответственность работников за нарушение требований законодательных и иных нормативных актов об охране труда.

За нарушение требований законодательных и иных нормативных актов об охране труда работники предприятий привлекаются к дисциплинарной, а в соответствующих случаях - к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

1.8 Условия допуска лиц к самостоятельной работе по профессии или к выполнению соответствующей работы.

1.8.1 Допуск к выполнению строительно-монтажных работ производится при условии:

Положительных результатов медицинского осмотра работника, в возрасте не менее 18 лет, при наличии соответствующей квалификации, (обучения и стажировки), прохождения вводного инструктажа, первичного инструктажа по безопасности труда на рабочем месте.

К самостоятельной работе допускаются лица прошедшие стажировку и освоившие безопасные приемы работы.

1.8.2 С работающими должны также проводиться повторные, внеплановые и целевые инструктажи на рабочем месте.

1.9 Вводный инструктаж

Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от образования, стажа работы по данной профессии, или должности, с временными работниками, командированными, учащимися или студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, а также с учащимися в учебных заведениях перед началом практических работ в мастерских, участках, полигонах.

1.10 Первичный инструктаж на рабочем месте

Первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности проводят:

со всеми вновь принятymi на предприятие (кооператив, арендный коллектив), переводимыми из одного подразделения в другое;

с работниками, выполняющими новую для них работу;

командированными, временными работниками;

с работниками, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего предприятия;

со студентами и учащимися, прибывшими на производственное обучение или практику перед выполнением новых видов работ, а также перед изучением каждой новой темы при проведении практических занятий в мастерских, участках.

После проведения инструктажа на рабочем месте каждому рабочему рекомендуется выдать вкладыш в удостоверение, в котором указаны телефоны администрации работодателя, заказчика, генподрядчика, скорой помощи, пожарной охраны, милиции и др. для передачи экстренных сообщений о несчастных случаях, авариях, пожарах, нарушениях охраны труда и общественного порядка.

В соответствии с характером порученной работы, рабочему должны быть выданы на руки соответствующие инструкции по охране труда, либо сообщено место, где рабочий может в любое время получить ее для временного использования.

П р и м е ч а н и е. Лица, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием

инструмента, хранением и применением сырья и материалов, первичный инструктаж на рабочем месте не проходят.

Все рабочие, имеющие перерыв в работе по данному виду работы, должности, профессии более трех лет, а при работе с повышенной опасностью – более одного года, должны пройти обучение по безопасности труда до начала самостоятельной работы.

1.11 Прохождение стажировки

Все рабочие, в том числе выпускники профтехучилищ учебно-производственных (курсовых) комбинатов, после первичного инструктажа на рабочем месте должны в течение первых 2-14 смен (в зависимости от характера работы, квалификация работника) пройти стажировку под руководством лиц, назначенных приказом (распоряжением, решением) по цеху (участку, кооперативу и т.п.).

Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы.

П р и м е ч а н и е. Руководство цеха, участка, кооператива и т.п. по согласованию с отделом (бюро, инженером) охраны труда и профсоюзным комитетом может освобождать от стажировки работника, имеющего стаж работы по специальности не менее 3 лет, переходящего из одного участка в другой, если характер его работы и тип оборудования, на котором он работал ранее, не меняются.

1.12 Повторный инструктаж

Повторный инструктаж проходят все рабочие, за исключением лиц, указанных в примечании к п.1.10 независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы:

не реже одного раза в полугодие при неизменности условий труда;

перед началом работы на новом объекте;

при изменении условий труда, применения новой технологии;

при допущении работающим нарушений правил и норм охраны труда;

после несчастного случая с кем-либо из работников предприятия.

1.13 Внеплановый инструктаж

1.13.1 Внеплановый инструктаж проводят:

1) при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;

2) при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

3) при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;

4) по требованию органов надзора;

5) при перерывах в работе - для работ, к которым предъявляют дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ - 60 дней.

1.13.2 Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников. Содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

1.14 Целевой инструктаж

Целевой инструктаж проводят при: выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха и т.п.); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы; проведении экскурсии на предприятии; организации массовых мероприятий с учащимися (экскурсии, походы, спортивные соревнования и др.).

1.15 Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственный руководитель работ (мастер, инструктор производственного обучения, преподаватель).

1.16 Инструктажи на рабочем месте завершаются проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы. Знания проверяет работник, проводивший инструктаж.

1.17 Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

Целевой инструктаж с работниками, проводящими работы по наряду-допуску, разрешению и т.п., фиксируется в наряде-допуске или другой документации, разрешающей производство работ.

1.18 Характеристики опасных и вредных производственных факторов, действующих на работника;

При выполнении работы могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы:

движущиеся машины и механизмы;

движущиеся части производственного оборудования;

повышенная загазованность и запыленность рабочей зоны;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенная температура поверхностей конструкций;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенный уровень вибрации;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание;

отсутствие или недостаток естественного или искусственного света;

повышенная яркость светового потока и повышенный уровень ультрафиолетового излучения при сварочных работах;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

физические перегрузки;

при выполнении работ на действующих предприятиях возможно наличие других опасных и вредных производственных факторов.

1.19 В процессе повседневной производственной деятельности работники обязаны сотрудничать с работодателями в целях обеспечения личной безопасности и безопасности других лиц, в том числе:

защиты работников от падения с высоты;

защиты работников и других лиц от падения предметов с высоты;

обеспечения электробезопасности;

обеспечения пожаровзрывобезопасности;

обеспечения безопасности дорожного движения;

защиты работников и других лиц от воздействия движущихся машин и механизмов;

защиты работников от воздействия вредных веществ;

защиты работников от вибрации и шума;

защиты работников от вредных климатических воздействий.

1.20 В случае нарушения на строительной площадке или рабочих местах требований безопасности, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновения угрозы личной безопасности или здоровью работники должны обратиться к руководителю работ. В случае неприятия этим лицом своевременно мер безопасности работники имеют право покинуть опасную зону.

1.21 Работники должны выполнять работы согласно имеющейся квалификации. При недостаточной квалификации работники должны работать под руководством более опытного работника, назначенного руководителем работ.

1.22 В процессе работы они обязаны поддерживать порядок на рабочем месте, очищать его от мусора, а на открытых местах - от снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций, а также целостности ограждающих устройств.

1.23 Применяемые в процессе работы средства защиты, механизированный инструмент, оборудование и технологическую оснастку работники обязаны использовать по назначению в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей по их эксплуатации и в порядке, установленном проектами производства работ (ППР) или технологическими картами.

1.24 Работа с ручными инструментами.

Деревянные ручки ручных инструментов должны быть изготовлены из древесины твёрдых пород, гладко обработаны и надёжно закреплены. На поверхности не допускаются выбоины и сколы. Поверхность ударных инструментов должна быть гладкой и слегка выпуклой и не иметь трещин, заусенцев и сколов. Ручные зубила в местах зажима рукой не должны иметь острых рёбер, затылочная часть должна быть гладкой - без трещин, заусенцев и сколов. Напильники, ножовки, стамески и т.п. должны быть прочно насажены на ручку. Деревянная ручка должна иметь металлическое кольцо. Гаечные ключи должны использоваться по размеру головки болта или размеру гайки без использования прокладок и удлинителей (если конструкция не предусматривает такого решения)

1.25 Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника.

В случае травмирования работника (после оказания доврачебной помощи и вызова врача), или возникновении опасности травмиро-

вания работников, члены бригады должны сообщить любым доступным способом об этом администрации предприятия по телефонам, указанным во вкладыше к удостоверению или нарочным и принять меры к сохранению обстановки для обеспечения возможности выявления обстоятельств несчастного случая при проведении расследования несчастного случая и к ограничению доступа работников к опасному месту.

Об авариях, необходимо сообщить своему руководителю, а если его на месте не оказалось, то службам заказчика, генподрядчика, в случае пожара- вызвать пожарную охрану и принять меры к тушению очага загорания, сообщить о случившемся своему руководителю.

1.26 Указания об оказании первой (деврачебной) помощи пострадавшим при несчастных случаях

1.26.1. Срочная первая доврачебная помощь необходима для спасения жизни пострадавшего от несчастного случая. Независимо от ее оказания следует немедленно обратиться к врачу или вызвать его к месту нахождения пострадавшего, одновременно сообщить о случившемся администрации предприятия.

1.26.2. Главные условия успеха при оказании первой помощи - быстрота действия, находчивость и умение оказывающего помощь. Промедление и долгие сборы могут повлечь за собой гибель человека. До прибытия врача следует оказать пострадавшему первую помощь своими средствами. На местах работы бригады должен быть специальный ящик (шкафчик) с набором необходимых приспособлений и средств для подачи первой помощи.

1.26.3 На видных местах должны быть вывешены плакаты с правилами оказания первой помощи, в частности, с правилами производства искусственного дыхания.

1.26.4. Помощь, оказываемая неспециалистом, должна ограничиваться следующими ее видами:

временной остановкой кровотечения; перевязкой раны, ожога; иммобилизацией перелома (напложением неподвижной повязки), оживляющими мероприятиями, в особенности производством искусственного дыхания; переноской и перевязкой пострадавшего.

1.26.5. В шкафчике первой помощи (в цехе) или сумке первой помощи бригадира (в условиях работ вне территории предприятия) должны быть следующие предметы:

индивидуальные перевязочные асептические бинты, вата, пакеты - для наложения повязок (по 5 шт. каждой);

ватно-марлевый бинт - для бинтования при перепомах (5шт.), жгут - для остановки кровотечения (1 шт.)

шины складные фанерные - для укрепления конечностей при переломах и вывихах (3 шт);

резиновый пузырь для льда - для охлаждения поврежденного места при ушибах и переломах (1шт.);

поильник, небольшой чайник - для приема лекарств и промывания глаз (1 шт.) или мензурки;

настойка йода - для смазывания окружности ран, свежих ссадин, царапин на коже и т.п. (1 флакон с притертой пробкой 50 мл или 10 ампул);

нашатырный спирт - применять при обмороке, потере сознания, накапав на ватку 2-3 капли, подносить к носу пострадавшего (1 флакон -100 мл или 10 ампул);

борная кислота - для приготовления раствора (для промывки глаз при ожогах вольтовой дугой, полоскания и т.п.) -1 пакет (20-50г);

раствор борной кислоты (2-4%-ный) - для примочек на глаза, для полоскания рта при ожогах щелочью (1 флакон 200-250 мл);

эфирно-валерьяновые капли - для успокоения нервной системы и при неприятных ощущениях в области сердца по 15-20 капель (1 флакон 50 мл);

сода питьевая - для приготовления раствора (1 пакет 25 г);

раствор питьевой sodы (2-4%-ный) - для промывания глаз и полоскания рта при ожогах кислотой (0,5 л);

раствор уксусной кислоты (3%-ный) - для промывания кожи при ожогах щелочью (0,5 л);

марганцовокислый калий - для промывания кожи при ожогах кислотами и щелочью (1 коробка 15-20 г);

вазелин - для смазывания кожи при ожогах 1 степени, при ссадинах и раздражениях (2 банки по 15-20 г);

борная мазь - для смазывания обмороженных участков кожи (1 банка-25-50 г);

валидол - применять при сильных болях в области сердца по 1 таблетке под язык до полного рассасывания;

мыло (1 кусок);

полотенце (1 шт.).

П р и м е ч а н и я:

1. Растворы питьевой соды и уксусной кислоты предусматриваются только для рабочих мест, где проводятся работы с кислотами и щелочами.

2. В набор средств для сумок первой помощи не входят шины, резиновый пузырь для льда, поильник-чайник, борная кислота, растворы питьевой соды и уксусной кислоты. Остальные позиции для сумок первой помощи комплектуются в количествах 50% указанных в перечне.

Особо рекомендуется иметь на предприятиях аппарат для производства искусственного дыхания с набором инструментов для рас-

крывания рта, вытягивания и удержания языка и т.д., а также носилки для перевозки пострадавших.

Первая помощь при ранениях

1.26.7. Всякая рана легко может быть загрязнена микробами, находящимися на раняющем предмете, коже пострадавшего, а также в пыли, земле, на руках оказывающего помощь и грязном перевязочном материале. Во избежание заражения столбняком (тяжелое заболевание с большим процентом смертности) особое внимание следует уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу для введения противостолбнячной сыворотки предупреждает это заболевание. Однако, даже вымытыми руками прикасаться к самой ране нельзя.

1.26.8. При тяжелом ранении пострадавшему, до прихода врача, должна быть оказана первая помощь, после чего его следует отправить в медпункт (больницу) или вызвать врача.

1.26.9. При ране, до отправки пострадавшего в больницу, чисто вымыть руки с мылом (или смазать пальцы иодной настойкой) и, не прикасаясь к ране, наложить на нее перевязочный материал и завязать бинтом.

Нельзя промывать рану водой, удалять из раны сгустки крови, засыпать порошком, покрывать мазями, а также стирать с раны песок, землю и т.д.

Основные приемы оказания первой помощи при переломах

1.26.10. При переломах (вывихах) необходимо обеспечить неподвижность поврежденной части тела наложением специальной повязки (шины). Ни в коем случае не следует вправлять вывих самим, так как этим можно ухудшить состояние пострадавшего.

1.26.11. Открытые переломы и ранения часто сопровождаются сильным кровотечением. Особенно опасно артериальное кровотечение (повреждение артерии), которое можно отличить от венозного. При артериальном кровотечении кровь вытекает из раны в виде фонтана и имеет ярко-красный цвет. При венозном кровотечении кровь вытекает из раны обильно, но вяло (фонтана не бывает), в виде ручейка. Цвет крови темно-вишневый.

1.26.12. Во всех случаях при кровотечении необходимо наложить жгут. Под жгут (или в карман пострадавшего) нужно положить записку с точным указанием момента (часы и минуты) наложения жгута, так как при сдавливании кровеносных сосудов свыше 1,5 часа по-

вражденная часть тела может омертветь. При перевязывании раны нужно использовать индивидуальный стерильный пакет. При просачивании крови через повязку нужно, не меняя ее, положить сверху ваты и снова забинтовать.

1.26.13. При падении с высоты или при обвалах, если есть подозрение, что сломан позвоночник (признаки - резкая боль в позвоночнике, невозможность согнуть спину и повернуться), следует осторожно под пострадавшего подсунуть доску, не поднимая его с земли, или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось.

1.26.14. При повреждении ключицы (признаки - боль в области ключицы и припухлость) подложить в подмышечную впадину больной стороны небольшой комок ваты, марли или какой-либо материал;

прибинтовать руку, согнутую в локте под прямым углом, к туловищу;

подвязать руку к шее;

к ушибленному месту приложить лед или марлю, смоченную холодной водой

1.26.15. При повреждении костей рук подвесить и забинтовать руку к туловищу, не подкладывая в подмышечную впадину;

к ушибленному месту приложить холодный предмет

1.26.16. При повреждении костей пальцев и кисти рук:

прибинтовать кисть руки к широкой шине так, чтобы шина начиналась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев:

в ладонь предварительно вложить комок ваты, бинт и т.д , чтобы пальцы были несколько согнуты;

положить холодный предмет на место повреждения.

1.26.17. При повреждении нижней конечности укрепить ее шиной, фанерной пластинкой, палкой, картоном или другим подобным материалом так, чтобы один конец пластины заходил выше края таза до подмышек, а другой достигал пятки; накладывать шину, по возможности не приподнимая ноги, а только придерживая ее на месте, и осторожно палочкой проводить повязку под поясницей, коленом и пяткой;

приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой) на место повреждения.

1.26.18. При переломе ребер тую забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

1.26.19. При ушибах приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой) к месту ушиба;

забинтовать плотно бинтом ушибленное место;

при сильных болях пострадавшего немедленно отправить в медпункт или ближайшую больницу.

1.26.20. При ударе по голове приложить к голове холодные примочки (или бутылки с холодной водой или снегом).

Первая помощь при ожогах

1.26.21. Оказание первой помощи при ожогах зависит от типа ожогов. Ожоги бывают трех степеней:

поверхностные ожоги первой степени - когда появляется лишь покраснение и чувствуется боль;

более тяжелые ожоги второй степени - когда на коже появляются пузыри;

ожоги третьей степени - когда появляется обугливание кожи и мышц.

1.26.22. При легких ожогах (первой степени) следует чистыми руками засыпать место ожогов содой. Если нет соды, можно применить свинцовую примочку или четырехпроцентный раствор марганцовистого калия, а когда утихнет боль - наложить повязку.

1.26.23. При тяжелых ожогах (второй и третьей степени) нужно осторожно снять платье и обувь - лучше разрезать их. Нельзя касаться руками обожженного участка кожи или смазывать какими-либо мазями или растворами. Обожженную поверхность надо перевязать, как свежую рану, покрыть стерилизованным материалом из индивидуального пакета или чистой полотняной тряпкой, сверху наложить вату и все закрепить бинтом, после чего немедленно отправить больного в ближайший медпункт. При этом нельзя вскрывать пузыри, удалять приставшую мастику и другие смолистые вещества, а также отдирать обгоревшие приставшие куски одежды, в случае необходимости их следует обрезать острыми ножницами.

При ожогах глаз вольтовой дугой нужно прикладывать к глазам холодные примочки из борной кислоты и немедленно отправить пострадавшего в ближайший лечебный пункт.

1.26.24. При ожогах крепкими кислотами и едкими щелочами следует немедленно обильно обмыть пораженные места кожи быструю струей воды из-под крана или ведра в течении 10-15 мин. После этого наложить примочку: при ожогах кислотой - из содового раствора (чайная ложка на стакан воды), а при ожогах щелочью - из слабого раствора уксуса (слегка кислого на вкус) или борной кислоты (чайная ложка на стакан воды).

Первая помощь при обморожении

1.26.25. При обморожении растереть обмороженное место сухой теплой суконкой или перчаткой (снегом растирать не рекомендуется).

1.26.26. В помещении обмороженную конечность поместить в ведро с водой комнатной температуры, постепенно доводя ее до температуры тела (37°C), после покраснения, обмороженное место смазать салом или маслом несоленым, борным вазелином и т.д. и наложить теплую повязку.

1.26.27. После перевязки обмороженную конечность следует держать приподнятой, что облегчает боль, предупреждает осложнения.

Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах

1.26.28. При состоянии, угрожающем обмороком или обморочном состоянии (внезапное головокружение, тошнота, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах), пострадавшего следует уложить, опустив голову и приподняв ноги (чтобы обеспечить приток крови к сосудам мозга), дать выпить холодной воды и понюхать нашатырный спирт. Класть на голову примочки и лед не следует.

1.26.29. Если человек, работавший в жарком помещении или в душную безветренную погоду, почивает внезапную слабость и головную боль, а тем более, если у него возникает нетвердая походка, пошатывание и т.п., он должен быть немедленно выведен на свежий воздух или в тень. Затем необходимо его раздеть и охладить тело, обрызгивая теплой водой, смачивая голову и грудь.

При прекращении дыхания или резком его расстройстве следует делать искусственное дыхание.

1.26.30. При отравлении ядовитыми газами, в том числе: угарным газом, ацетиленом, природным газом, парами бензина и т.д., появляется головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания, резкое ослабление дыхания, расширение зрачков. В этих случаях следует немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух и организовать подачу кислорода для дыхания.

1.26.31. При сильном расстройстве или прекращении дыхания делать искусственное дыхание.

Первая помощь при поражении электрическим током

1.26.32. Пострадавшего необходимо освободить от действия тока отключением установки и освобождением пострадавшего от дальнейшего соприкосновения с токоведущими частями тока. После освобождения от тока пострадавшему необходимо обеспечить полный покой до прибытия врача.

1.26.33. При потере сознания, но сохранившемся дыхании пострадавшего удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток

свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой (не изо рта), растирать и согревать тело. При слабом дыхании пострадавшего делать искусственное дыхание и срочно вызвать врача.

1.26.34. При отсутствии признаков жизни немедленно, по возможности, тут же на месте, приступить к проведению искусственного дыхания и делать его до прибытия врача.

Ни в коем случае нельзя зарывать пострадавшего в землю, так как это не только бесполезно, но и вредно.

1.26.35. При отделении пострадавшего от токоведущих частей не следует прикасаться голыми руками к открытым частям его тела, пока оно находится под током, действовать следует по возможности правой рукой. Нельзя пользоваться в таких случаях металлическими или мокрыми предметами.

Не следует брать пострадавшего за ноги без предварительной изоляции своих рук, так как обувь может быть сырой и проводящей электрический ток.

1.26.36. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей при низком напряжении нужно воспользоваться сухой одеждой, сухим канатом, сухой палкой, доской или каким-нибудь другим непроводником. В случае необходимости перерубить или перерезать провод, нужно пользоваться топором с сухой деревянной рукояткой или другим изолированным инструментом. Если требуется коснуться руками частей тела пострадавшего в местах, не покрытых одеждой, надо надеть резиновые перчатки, обувь на резиновой основе и обмотать себе руки любым подручным сухим материалом или накинуть на пострадавшего прорезиненный плащ или сухую материю.

Можно встать на сухую доску или какую-либо сухую не проводящую ток подстилку, сверток одежды и т.д. Это мероприятие можно выполнить только при низком напряжении.

1.26.37. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей при высоком напряжении необходимо надеть резиновую обувь, перчатки и действовать штангой или клещами на соответствующее напряжение. При невозможности освободить пострадавшего от тока указанным способом необходимо прибегнуть к замыканию накоротко и к надежному заземлению всех проводов линии. Осуществляя закорачивание и заземление необходимо применяемый для этого провод сначала соединить с землей, а затем набросить его на линейные провода, подлежащие заземлению.

1.26.38. Освобождая пострадавшего от токоведущих частей, необходимо действовать очень осмотрительно и прежде всего принять меры к предупреждению падения пострадавшего с высоты или обеспечению безопасности падения.

Первая помощь при отравлении или обмораживании аммиаком

- 1.26.39. При удушье в результате отравления аммиаком необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух;
- применить искусственное дыхание;
 - вызвать врача;
 - проводить ингаляцию теплым паром 1-2%-ного раствора лимонной кислоты из чайника через бумажную трубку;
 - давать пить лимонад или 3%-ный раствор молочной кислоты;
 - обеспечить покой, тепло и вдыхание кислорода.

При попадании жидкого аммиака на кожу следует осторожно растереть пораженное место ватным шариком или салфеткой до появления чувствительности и покраснения кожи.

После восстановления кровообращения пораженное место необходимо растереть спиртом и наложить повязку из чистого бинта. При образовании на месте поражения пузырей кожу растирать нельзя, а нужно покрыть обмороженное место повязкой из чистого бинта, после чего направить пострадавшего к врачу.

1.26.40. При попадании аммиака в глаза нужно немедленно промыть их струей воды комнатной температуры, после чего закапать в глаза 2-4%-ный раствор борной кислоты и отправить пострадавшего к врачу.

На месте работ по зарядке аммиаком необходимо иметь в аптечке раствор лимонной или молочной, а также борной кислоты.

Первая помощь при попадании инородного тела

1.26.41. При попадании инородного тела в кожу или под ноготь удалять инородное тело можно только в том случае, если имеется уверенность, что это будет сделано легко и полностью. При малейшем затруднении нужно обратиться к врачу. После удаления инородного тела необходимо смазать место ранения йодной настойкой и наложить повязку.

Инородные тела, попавшие в глаз, лучше всего удалять промыванием глаза раствором борной кислоты или чистой водой из чайника или с ватки (можно влажным ватным либо марлевым тампоном).

При этом пострадавшего надо положить на здоровую сторону и направить струю жидкости от наружного угла глаза (от виска) к внутреннему. Тереть глаз не следует.

Инородные тела из дыхательного горла или пищевода без врача удалять не следует.

Способы оказания искусственного дыхания

1.26.42. Если пострадавший потерял сознание, не дышит вовсе или дышит очень слабо и дыхание постепенно ухудшается, дышит тяжело и судорожно, в этом случае надо немедленно произвести искусственное дыхание.

1.26.43. Производить искусственное дыхание нужно немедленно до прибытия врача и делать его непрерывно до оживления или появления бесспорных признаков действительной смерти (явление трупных пятен или трупное окоченение).

1.26.44. Во время производства искусственного дыхания необходимо следить за лицом пострадавшего: если он пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортanjю, нужно проверить, не сделает ли он самостоятельного вздоха. Делать искусственное дыхание после того, как пострадавший начнет дышать самостоятельно и равномерно, не следует, так как этим можно причинить вред.

1.26.45. Прежде чем приступить к производству искусственного дыхания, необходимо:

немедленно освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды;

раскрыть рот, освободить его от посторонних предметов (удалить вставные челюсти, если они имеются);

если рот крепко стиснут, следует раскрыть, для чего выдвинуть нижнюю челюсть. Чтобы поднять и выдвинуть челюсть, ставят четыре пальца обеих рук позади углов нижней челюсти, большими пальцами упираются в край ее и выдвигают ее вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних. Если таким образом рот раскрыть не удается, следует вставить между зубами, но не передними, а задними коренными (у уголков рта) осторожно, чтобы не сломать их, дощечку, металлическую пластинку, ручку ложки и т.д. и разжать зубы. С помощью носового платка, марли или края рубашки освободить его от слизи, вытянуть язык, чтобы он не закрывал горло.

1.26.46 Наиболее эффективен способ проведения искусственного дыхания методом "изо рта в рот" или "изо рта в нос".

Пострадавшего нужно положить на спину, встать с левой стороны, подвести под затылок пострадавшего левую руку и, надавив правой рукой на его лоб, откинуть голову назад, провести процедуры по п.1.26.45.

Под лопатки пострадавшего кладут валик из свернутой одежды. Сделав два-три глубоких вдоха, оказывающий помощь вдувает через марлю или платок воздух из своего рта в рот или нос пострадавшего.

При вдувании воздуха через рот оказывающий помощь должен закрыть своей щекой или пальцами нос у пострадавшего, при вдувании через нос пострадавшему нужно закрыть рот. После окончания вдувания воздуха рот и нос пострадавшего следует освободить, чтобы не мешать свободному выдоху. Затем оказывающий помощь делает два-три глубоких вдоха и повторяет вдувание воздуха в рот или нос пострадавшего. Частота искусственного дыхания не должна превышать 12-16 раз в минуту. При проведении искусственного дыхания желательно пользоваться трубкой (воздуховодом), изогнутой в виде буквы "S" с круглым щитком посередине. Трубку вводят в рот пострадавшего выпуклой стороной к языку и поворачивают на 180°, благодаря чему язык пострадавшего удерживается от западания, и воздух может свободно проходить в Гортань. Имеющийся в воздуховоде щиток удерживает трубку в нужном положении и не мешает плотно закрыть рот пострадавшему во избежание произвольного выхода воздуха наружу. Эффективность искусственного дыхания определяется по расширению грудной клетки у пострадавшего при каждом вдувании воздуха в рот. Если этого не происходит, необходимо обеспечить полное поступление вдуваемого воздуха в легкие пострадавшего и проверить положение его головы (не закрыта ли гортань). Искусственное дыхание следует проводить до тех пор, пока у пострадавшего не восстановится самостоятельное глубокое и ритмичное дыхание. Появление первых слабых вдохов не дает основания для прекращения искусственного дыхания, следует только приурочить проведение искусственного вдоха к моменту начала самостоятельного вдоха.

1.26.47. Если есть помощник можно применять второй способ производства искусственного дыхания. Этот способ дает приемлемые результаты, но ввиду утомительности его для оказывающих помощь, при пользовании этим способом требуется смена.

При втором способе нужно положить пострадавшего на спину, подложив под лопатки сверток одежды, чтобы грудная клетка расширилась. Вытянуть и удерживать язык. Потом встать на колени над головой пострадавшего, охватить его руки у локтей и прижать их, не прилагая усилий, к боковым сторонам его груди (выдох). Считая "раз, два, три", поднять руки пострадавшего кверху и закинуть их за голову (вдох). Считая "четыре, пять, шесть", вновь прижать руки к груди и т.д.

При наличии помощников двое стоят на одной колене, каждый по бокам, и действует согласованно по счету, третий удерживает язык. При правильном выполнении искусственного дыхания получается звук (как бы стон) от прохождения воздуха через дыхательное горло пострадавшего, когда грудная клетка сдавливается и отпускается. Если звуков нет (это указывает на то, что язык запал и мешает прохождению воздуха), язык нужно вытянуть больше.

1.26.48. При переломе рук или ключицы второй способ производства искусственного дыхания не применяется.

1.26.49 В случае ожогов, или повреждений спины применяется третий способ, вместо второго или вместо первого. Пострадавшего укладывают на спину, подложив под рану чистый платок или кусок ткани. Руки укладывают вдоль головы. При переломе рук их надо уложить вдоль туловища. Встав на колени над пострадавшим, как и при первом способе, следует руками нажимать по счету на нижние ребра грудной клетки (но не на живот) и опускать. При всех способах искусственное дыхание нужно производить спокойно, ритмично, в соответствии с ритмом естественного дыхания. Прерывать или прекращать его до прихода врача нельзя. Если во время производства искусственного дыхания пострадавший подает признаки жизни: шевелит губами или веками или делает глотательные и дыхательные движения, необходимо проверить, сможет ли он дышать самостоятельно, если он дышит равномерно, то искусственное дыхание нужно прекратить, а пострадавшего, соблюдая осторожность, доставить на носилках в медпункт или больницу.

При всех способах производства искусственного дыхания не следует допускать охлаждения пострадавшего. Для этого его нельзя оставлять на сырой земле, на каменном, бетонном или железном полу. Необходимо подстелить под него теплую подстилку, укрыть и по возможности согреть его, приложив к туловищу и к ногам бутылки (грелку) с горячей водой, горячие камни или кирпичи, хорошо завернутые, чтобы не обжечь пострадавшего.

Делать все это нужно очень быстро, не прерывая искусственного дыхания во время вдоха, когда руки (свои или первом способе, или руки пострадавшего при втором) могут быть на 2-3сек отведены от грудной клетки пострадавшего.

1.26.50 Следует иметь в виду, что искусственное дыхание - физически довольно утомительный способ оказания первой помощи, поэтому нужно по мере необходимости (не прерывая искусственного дыхания) подменять лиц, оказывающих помощь.

1.26.51 При остановке сердца пострадавшего необходимо немедленно одновременно с проведением искусственного дыхания делать непрямой массаж сердца.

Через каждые два цикла производства искусственного дыхания необходимо положить кисти рук одна на другую на грудь в области сердца и произвести нажатие толчками 15 раз на счет: один, два, три..., то есть в нормальном ритме работы сердца, чтобы грудная клетка прогибалась на 4-5 см. Чередование производства искусственного дыхания и массажа сердца выполнять до появления ритмичной самостоятельной работы сердца.

Переноска и перевозка пострадавшего

1.26.52. При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего необходимо не причинять ему беспокойства и боли, не допускать сотрясения, не придавать ему неудобства или опасного положения. При малейшей возможности нужно найти помощников и перенести пострадавшего на носилках, сделанных из подходящего материала. Поднимать пострадавшего и укладывать его на носилки следует согласованно, дружно, лучше по счету (по команде). Брать пострадавшего следует с одной стороны (здоровой). При этом поднимающие должны стоять на одном и том же колене и подсовывать руки под спину и ягодицы настолько, чтобы пальцы из-под пострадавшего показались с другого бока его. При малейшей возможности следует не переносить пострадавшего к носилкам, а, не вставая с колен, приподнять его с земли или с пола с тем, чтобы кто-нибудь другой подставил в это время носилки под пострадавшего. Это особенно важно при всякого рода переломах. В подобных случаях необходимо также, чтобы кто-либо поддерживал место перелома.

1.26.53. При переломе позвоночника, если носилки мягкие, а также при переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть пострадавшего лицом вниз. По ровному месту пострадавшего следует нести ногами вперед, при подъеме в гору или по лестнице, наоборот, головой вперед. Носилки следует нести в горизонтальном положении. Для этого, чтобы не качать носилки носильщики должны идти не в ногу, с несколько согнутыми коленями и возможно меньше поднимая ноги (чтобы предупредить толчки). Снятие пострадавшего с носилок следует производить также, как и при поднимании его на носилки. При переносе носилок на большие расстояния носильщики должны нести их на лямках, привязанных к ручкам, перекинув лямки через шею. При перевозке тяжело пострадавшего, лучше, если это возможно, положить его (не перекладывая) в повозку или машину на тех же носилках, подстелив под носилки что-либо мягкое (солому, сено и т.п.). Везти пострадавшего следует осторожно, избегая тряски.

1.27 Нормы выдачи спецодежды, спецобуви приведены в приложении А

1.28 В процессе производства работ согласно имеющейся квалификации работники обязаны выполнять требования настоящей инструкции, инструкций по охране труда для работников соответствующих профессий и видов работ, а также требования инструкций заво-

дов-изготовителей по эксплуатации применяемых ими в процессе работы строительных машин, средств защиты, оснастки, инструмента.

1.29 Находясь на территории строительной площадки, в производственных и бытовых помещениях, на рабочих местах, работники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, относящиеся к охране труда, принятые в данной организации. Допуск посторонних лиц, а также распитие спиртных напитков в указанных местах не допускаются.

1.30 При выполнении работ по новой технологии, а также применении новых материалов, конструкций машин, оборудования и технологической оснастки, по которым требования безопасности не предусмотрены настоящим сборником инструкций по охране труда, работники обязаны выполнять требования соответствующих инструкций по охране труда, разработанных компетентными организациями в установленном порядке.

1.31 Работники, виновные в нарушении требований инструкций по охране труда, несут ответственность в порядке, установленном законодательством.

2 Инструкция по охране труда для монтажника приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления

Настоящая инструкция разработана с учетом типовых инструкций ТИ Р 040-2003, ТИ Р 042-2003, ТИ Р 046-2003

Монтажники по приборам и аппаратам автоматического контроля, регулирования и управления при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, а также других инструкций с учетом особых условий выполняемой работы (работа на высоте, на подмостях, работа с лакокрасочными материалами, погрузочно-разгрузочные работы и др.).

2.1 Общие требования безопасности труда

2.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы монтажниками, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ;
инструктаж по охране труда;
стажировку на рабочем месте;
проверку знаний требований охраны труда.

2.1.2. Монтажники обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

расположение рабочих мест на высоте;
передвигающиеся конструкции;
падение вышерасположенных материалов, инструмента;
движущиеся машины и их рабочие органы;
опрокидывание машин, падение их частей.

2.1.3. Для защиты от механических воздействий монтажники обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно: костюмы хлопчатобумажные, ботинки, рукавицы комбинированные, а

также костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода года.

При нахождении на территории стройплощадки монтажники должны носить защитные каски. Кроме этого, при работах на высоте монтажники должны использовать предохранительные пояса и страховочные устройства, а при работе в колодцах - предохранительные пояса и шланговые противогазы для защиты органов дыхания.

2.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, монтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

2.1.5. В процессе повседневной деятельности монтажники должны:

применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

2.1.6. Монтажники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

2.2 Требования безопасности труда перед началом работы

2.2.1. Перед началом выполнения монтажных работ рабочие обязаны:

а) предъявить удостоверение руководителю работ о проверке знаний безопасных методов и приемов работ;

б) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ и пройти инструктаж по охране труда;

в) надеть спецодежду, спецобувь и каску.

2.2.2. После получения задания на выполнение у бригадира или руководителя работ работники обязаны:

а) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

б) подобрать технологическую оснастку, инструмент, защитные средства, необходимые для выполнения работы, и проверить их на соответствие требованиям безопасности.

в) при выполнении работ повышенной опасности ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске, выданном на поручаемую работу;

2.2.3 Монтажники не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих, инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний технологической оснастки, инструментов и приспособлений;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

д) отсутствии противогаза или других средств защиты при работе в загазованных колодцах и камерах;

е) наличии помех на рабочем месте (загазованности воздуха рабочей зоны, оголенных токоведущих проводов, зоны работы грузоподъемного крана и т.д.)

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это монтажники обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

2.3 Требования безопасности при выполнении работ

2.3.1 Разметка трасс и установка опорных и несущих конструкций для прокладки трубных и электрических проводок и монтажа приборов и щитов.

При разметке мест установки опорных и несущих конструкций могут иметь место следующие опасные производственные факторы:

повышенная яркость светового потока при использовании лазера для разметки,

расположение рабочего места на высоте (работа с лестниц, подмостей, стремянок, подъемников),

применение лакокрасочных материалов с наличием вредных выделений,

работа в стесненных условиях и др.

Запрещается направлять луч лазера на человека.

При работе на высоте в дополнение к настоящей инструкции использовать инструкцию по охране труда для работников, выполняющих работы на высоте и верхолазные работы.

При работе с лакокрасочными материалами в дополнение к настоящей инструкции использовать инструкцию по охране труда для маляров строительных.

Перед отметкой места пристрелки конструкции или выполнения отверстия в бетонных основаниях необходимо проверить отсутствие арматуры арматуроискателем.

При применении электрифицированного инструмента необходимо соблюдать требования инструкции по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами.

Пристрелку конструкций с применением строительно-монтажного пистолета разрешается производить только оператору или инструктору строительно-монтажного пистолета. Подсобный рабочий не должен находиться в зоне возможного разлета осколков строительного основания. Подсобный рабочий, работающий совместно с оператором пистолета должен использовать противошумные защитные средства.

При работе на высоте свыше 1,3 м на лесах, стремянках или подмостях без ограждений монтажники обязаны пользоваться предохранительными поясами, которые следует закреплять в местах, указанных руководителем.

При выполнении сварочных работ (прихватка, сварка) соблюдать требования инструкции по охране труда для электросварщиков ручной дуговой сварки.

При совместной работе монтажников и электросварщика во время сварки труб для защиты глаз монтажники должны применять специально предназначенные защитные очки или щитки с затемненными стеклами.

Опорные и несущие конструкции могут быть не рассчитаны на дополнительную нагрузку от веса человека, поэтому следует узнать у руководителя работ допустимые нагрузки во избежание разрушений конструкций и травмирования монтажника.

При установке конструкций, закрепляемых в стенах, потолках или полах при помощи цементных растворов, удалять поддерживающие детали (подпорки, растяжки и т.п.), до затвердения растворов запрещается.

К строповке грузов допускаются монтажники, имеющие удостоверение стропальщика (такелажника).

Подходить к грузу разрешается только после опускания груза на уровень не выше 0,5 м от проектного положения.

Работу с электро- или пневмошлифовальной машиной следует выполнять в защитных очках или надевать защитный щиток из оргстекла. (Подробности, смотри инструкцию по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами)

2.3.2 Требования безопасности при прокладке трубных проводок по установленным конструкциям

Расstrupовка поднятых конструкций, элементов трубной проводки, допускается только после укладки их на опоры и крепления к ним.

Детали трубопроводов и арматура для кислородных проводок должны быть до подачи в монтаж обезжирены, защитная спецодежда и инструменты не должны иметь следов масла или жира.

Демонтаж трубных проводок бывших в эксплуатации разрешается производить только после их отключения от действующих агрегатов и трубопроводов. Демонтаж производить так, чтобы оставшаяся часть трубопровода оставалась в устойчивом положении. Одновременная работа на разных высотах по одной вертикали не допускается. К демонтажу трубных проводок и арматуры, заполняемых горючей, взрывоопасной средой или вредными веществами разрешается приступать только при наличии акта, подтверждающего отсутствие в них технологического остатка, либо регламентирующей меры по безопасности работ.

2.3.3 Работа в колодцах.

Работы в колодцах выполняются по наряду-допуску.

При работе в колодцах, коллекторах и других подземных сооружениях следует выполнять следующие требования безопасности:

для освещения рабочих мест следует применять светильники напряжением 12 В или аккумуляторные фонари, а для работы электроинструмент напряжением не выше 50 В соответствующего исполнения по категориям помещений по электро- пожаро- и взрывобезопасности;

при открывании колодцев необходимо применять искробезопасный инструмент, а также избегать ударов крышки о горловину люка;

во избежание повреждения рук или ног снимать крышки необходимо с помощью захватов;

перед допуском людей руководитель работ должен проверить отсутствие загазованности колодца и при необходимости обеспечить вентилирование рабочего места;

при работе в колодцах двое рабочих должны находиться вне колодца, страховать непосредственных исполнителей работы с помощью страховочных канатов, прикрепленных к лямочным предохранительным поясам, работающих в колодце;

у открытого люка колодца следует установить ограждение или установить предупреждающий знак;

в подземных сооружениях к месту работы необходимо следовать по установленным маршрутам, не прикасаясь к кабелям, проводам, корпусам электрооборудования;

не курить в камерах и колодцах, а также не пользоваться открытым огнем вблизи люков;

2.3.4 Требования безопасности при монтаже щитов

Помещения до установки щитов должны быть освобождены от строительного мусора, опалубки, строительных лесов и подмостей.

Каналы и проемы в перекрытиях по линии установки щитов должны быть закрыты временными щитами на уровне пола.

Расстроповка монтируемого оборудования разрешается только после окончательной установки его в проектное положение.

При монтаже щитов, в особенности в блочном исполнении, следует принимать особые меры предосторожности при их доставке на место монтажа от места разгрузки. Так как возможно их опрокидывание, а также травмирование работников конструкциями щита. Если установка щитов непосредственно на место с использованием грузоподъемных средств невозможна, то их монтаж допускается только на основании технологической записки, в которой должен быть приведен раздел охраны труда. После установки щитов на место при их соединении между собой не допускается проверять соосность отверстий пальцами рук. Следует использовать металлические стержни.

Для щитов со смещенным центром тяжести использовать страховочные приспособления от опрокидывания до полного закрепления щитов к основанию.

2.3.5 Требования безопасности при установке и подключении приборов.

Выполнение работ внутри щитов сопряжено с особой опасностью поражения электрическим током, поэтому допускается применять переносные светильники напряжением не выше 12В и электрифицированные инструменты напряжением не выше 50В с двойной изоляцией.

Установку и подключение приборов в щитах разрешается производить только на полностью отключенных от источников напряжения щитах.

В действующих электротехнических установках установку и подключение приборов допускается производить только при наличии ряда-допуска.

2.3.6 Требования безопасности при испытаниях трубных проводок.

2.3.6.1 Продувку линий под давлением необходимо осуществлять осторожно. Запорную арматуру надо открывать постепенно.

2.3.6.2 При продувке трубопроводов необходимо остерегаться поражения мелкими металлическими частицами из продуваемого трубопровода, а в случае продувки паром - также поражения горячим паром и частицами окалины.

2.3.6.3 При пневматических испытаниях не разрешается обстукивать молотком трубные проводки, находящиеся под давлением.

2.3.6.4 Пневматические испытания трубных проводок на прочность не разрешаются в действующих цехах, а также на эстакадах и в каналах, в зоне действующих газопроводов.

2.3.6.5 На время проведения пневматических испытаний трубных проводок должна устанавливаться охранная зона на расстоянии не менее 25 м от испытуемого оборудования и трубопроводов. Граница зоны должна отмечаться флагштоками.

2.3.6.6 Во время подъема давления в трубной проводке при пневматических и гидравлических испытаниях и при достижении в ней испытательного давления на прочность пребывание кого-либо в зоне охраны запрещается.

2.3.6.7 Осмотр трубопровода следует производить после снижения давления в трубопроводе до рабочего. Подтяжку соединений и устранение других неисправностей разрешается производить только после снятия давления в трубопроводе.

2.3.6.8 Обстукивание сварных швов можно производить при осмотре при рабочем давлении молотком массой не более 1,5 кг, трубопроводы из цветных металлов и сплавов деревянным молотком массой не более 0,8 кг.

2.3.7 Требования безопасности при работе с волоконно-оптическими кабелями.

2.3.7.1 Работа с волоконно-оптическими кабелями может вызывать поражения глаз, дыхательных путей и кожных покровов частичками стекла при обрезке кабеля или волокна.

2.3.7.2 Методы защиты. расpirатор, защитные очки. При работе соблюдать осторожность, выполнять работы по подготовке концов волокна к сварке или присоединению к соединителям так, чтобы потоки воздуха были направлены от оператора.

2.3.7.3 При пользовании инструментами и приспособлениями руководствоваться инструкциями по их применению.

2.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

2.4.1 При обнаружении во время работы неисправностей средств подмачивания, применяемого оборудования, инструмента, средств защиты, при которых согласно требованиям инструкций заводов-изготовителей запрещается их эксплуатация, или других нарушений охраны труда работу следует прекратить и доложить бригадиру или руководителю работ.

2.4.2 При возникновении в зоне работы опасных условий, угрожающих жизни или здоровью работников, при потере устойчивости или нарушении целостности конструкций в зоне выполнения работ, прекратить работы и доложить руководителю.

2.5 Требования безопасности по окончании работы

2.5.1 После окончания работ необходимо:

- а) отключить электрифицированный инструмент и другое используемое в работе оборудование;
- б) протереть и смазать трущиеся части инструмента и сдать его на хранение;
- в) привести в порядок рабочее место, удалив с проходов постоянные предметы;
- г) в случае выполнения работ по наряду сообщить допускающему лицу об окончании работы;
- д) о всех нарушениях требований безопасности, имеющих место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю работ.

3 Инструкция по охране труда для электромонтажника по распределительным устройствам и вторичным цепям

Инструкция разработана на основе типовой инструкции по охране труда для электромонтажников ТИ Р О-051-2003

3.1 Общие требования безопасности

3.1.1 Электромонтажники при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, а также требования инструкций заводов - изготовителей оборудования, механизмов, приспособлений, инструмента и средств защиты, применяемых в процессе работы.

3.1.2 Электромонтажники, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки и не имеющие противопоказаний по возрасту по выполняемой работе, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

3.1.3 Электромонтажники обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок;

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли, а также вредных и пожароопасных веществ;

движущиеся машины, механизмы и их части.

3.1.4 Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий электромонтажники обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезон хлопчатобумажный, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

3.1.5 При нахождении на территории стройплощадки электромонтажники должны носить защитные каски. Кроме того, при работе на высоте или в колодцах использовать предохранительный пояс, а при сверлении или пробивке отверстий использовать защитные очки.

3.1.6 Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, электромонтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

3.1.7 Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

3.1.8 В процессе повседневной деятельности электромонтажники должны:

применять в процессе работы инструмент и оснастку по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать инструмент и оснастку в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатации запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

3.1.9 Электромонтажники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

3.2 Требования безопасности перед началом работы

3.2.1. Прежде чем приступить к работе, электромонтажники обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ;

б) получить задание у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

в) при выполнении работ повышенной опасности ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске, выданном на поручаемую работу;

г) надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца, и, если требуется, необходимые средства защиты.

3.2.2. После получения задания электромонтажники обязаны:

а) проверить рабочее место, проходы к нему и ограждения на соответствие требованиям техники безопасности, удалить посторонние предметы и материалы;

б) проверить исправность оборудования, приспособлений и инструмента, а также достаточность освещенности рабочих мест;

в) подобрать, предварительно проверив исправность и сроки последних испытаний, средства защиты и приспособления, применяемые для работы: диэлектрические и измерительные штанги (克莱ши), указатели напряжения, инструмент с изоляционными руками, диэлектрические перчатки, боты, галоши и ковры; подмости, лестницы, предохранительные пояса и др.;

г) проверить внешним осмотром исправность редукторов и манометров, баллонов с газами, целостность упаковки пиротехнических, термитных патронов и спичек, эпоксидных и полиуретановых компаундов, отвердителей и т.д.

3.2.3. Электромонтажники не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

а) загазованности помещений, где предстоит работать;

б) отсутствии или неисправности приточно-вытяжной вентиляции, отсутствии специальных растворов для нейтрализации различного электролита, кислоты, щелочи при работах в аккумуляторной;

в) отсутствии или неисправности лесов, настилов, подмостей или других средств подмащивания, наличии не огражденных проемов и перепадов по высоте в зоне производства работ;

г) неисправности средств защиты от падения при работе на высоте (предохранительные пояса, страховочные канаты и т.д.);

д) несвоевременном прохождении очередных испытаний (технического осмотра) средств подмащивания, лестниц, индивидуальных (коллективных) средств защиты;

е) отсутствии видимых разрывов электрических цепей, по которым может быть подано напряжение на место работ, и защитного заземления отключенной части электроустановки;

ж) отсутствии или истечении срока действия наряда-допуска при работе в действующих электроустановках;

з) нахождении рабочего места в пределах опасных зон, границы которых приведены в таблице

Напряжение, кВ	Расстояния, ограничивающие опасную зону от неогражденных неизолированных частей электроустановки или от проекции провода ВЛ, находящихся под напряжением, м
До 1	1,5
От 1 до 20	2,0
" 35 " 110	4,0
" 150 " 220	5,0
330	6,0
От 500 до 750	9,0
800 (постоянного тока)	9,0

Об обнаруженных нарушениях требований безопасности электромонтажники должны сообщить руководителю работ.

3.3 Требования безопасности во время работы

3.3.1 При электромонтажных работах должны выполняться следующие требования безопасности, общие для отдельных профессий и работ:

а) не допускается выполнение работ вне помещений на высоте, а также при применении электрооборудования, измерительных приборов во время тумана, дождя, грозы, гололеда и при ветре силой 12 м/с и более;

б) сверление и пробивку отверстий в кирпиче и бетоне, протяжку стального провода в трубы необходимо производить с использованием защитных очков с небьющимися стеклами. При пробивке отверстий ручным инструментом (шлямбуром, оправкой и т.п.) необходимо проверить, чтобы длина его рабочей части превышала толщину стены не менее, чем на 200 мм;

в) при затягивании провода (кабеля) в трубу (канал) руки работающего должны быть на расстоянии не менее 1 м от торца трубы (канала);

г) при измерении сопротивления изоляции жил проводов и кабелей мегомметром (выполняется персоналом с группой по электробезопасности не ниже III) концы проводов (кабелей) с противоположной стороны должны быть ограждены или находиться под контролем специально выделенного для этих целей дежурного, аттестованного по правилам электробезопасности;

д) электромонтажному персоналу запрещается производить какие-либо работы, относящиеся к эксплуатации электроустановок на строительной площадке;

е) при применении грузоподъемных кранов к строповке материалов, изделий и конструкций допускаются электромонтажники, имеющие удостоверения стропальщика (такелажника).

3.3.2 При работе на высоте электромонтажники должны выполнять следующие требования безопасности:

а) применять инвентарные средства подмощивания, прошедшие испытания в установленные сроки;

б) при работе на высоте более 1,3 м рабочие места должны иметь защитные ограждения высотой 1,3 м;

в) подавать предметы, работающему на высоте, следует с помощью веревки. Во избежание раскачивания предмет необходимо придерживать оттяжкой;

г) запрещается работать на монтируемых конструкциях, шино-проводах, лотках, ходить по ним, а также перелезать через ограждения;

д) ограждать места установки приставных лестниц на участках движения транспорта или людей;

е) запрещается применять в качестве средств подмощивания ящики, бочки и другие случайные средства;

ж) при выполнении верхолазных работ следует выполнять требования, изложенные в инструкции по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы.

Работа в колодцах

3.3.3 При работе в колодцах, коллекторах и других подземных сооружениях следует выполнять следующие требования безопасности, указанные в наряде-допуске:

а) перед началом работы в колодце должно быть проверено отсутствие загазованности;

а) для освещения рабочих мест в колодцах и туннелях следует применять светильники напряжением 12 В или аккумуляторные фонари, а для работы - электрический инструмент напряжением не выше 50 В, соответствующий по исполнению категориям помещений по электро-, пожаро-, и взрывобезопасности;

б) при открывании колодцев необходимо применять искробезопасный инструмент, а также избегать ударов крышки о горловину люка. Во избежание повреждения рук или ног снимать крышки с колодцев необходимо с помощью захватов;

в) при работе в колодцах двое рабочих должны находиться вне колодца, страховаться непосредственных исполнителей работы с помощью страховочных канатов, прикрепленных в лямочным предохранителем;

нительным поясам, работающих в колодце. У открытого колодца следует установить предупреждающий знак или сделать ограждение;

г) при температуре в каналах, колодцах и туннелях 40-50°C работа должна производиться не более 20 мин. Работа при высокой температуре должна производиться в теплой одежде и обуви.

Если температура превышает 50°C, то монтажные работы должны быть прекращены.

д) во время работы в коллекторах и туннелях электромонтажники должны иметь возможность выхода с двух сторон;

е) в подземных сооружениях к месту работы необходимо следовать по установленным маршрутам, не прикасаясь к кабелям, проводам, корпусам электрооборудования.

Работа на действующих предприятиях

3.3.4 При работе на действующих предприятиях следует выполнять следующие требования безопасности.

а) электромонтажники обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка и требования безопасности действующего предприятия;

б) руководствоваться требованиями наряда-допуска, выданного на выполняемую работу;

в) при производстве работ запрещается использовать для закрепления технологической и монтажной оснастки действующие трубопроводы и оборудование, а также технологические конструкции.

3.3.5 В действующих электроустановках работать следует по наряду-допуску, соблюдая следующие требования безопасности:

а) перед началом работы предъявить допускающему удостоверение по технике безопасности на право производства работ в действующих электроустановках с указанием группы по электробезопасности;

в) работы следует выполнять в пределах рабочего места, предусмотренного нарядом-допуском;

г) выполнять работы следует под надзором производителя работ (наблюдающего);

д) электромонтажные работы выполнять при снятом напряжении со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ, с обеспечением видимых разрывов электрической цепи и заzemлении (занулении) отсоединеных токоведущих частей. Зону, выделенную для производства работ, необходимо оградить. Схема ограждения должна исключать случайное проникновение электромонтажников за пределы выделенной зоны;

е) электромонтажные работы, выполняемые в охранной зоне действующей ВЛ, производить под непосредственным руководством ответственного за безопасное проведение работ, при наличии наряда-допуска на указанную работу, а при работе с применением грузоподъ-

емных механизмов - и представителя владельца указанного механизма.

Аналогичные требования безопасности следует соблюдать при монтаже ВЛ в зоне действия наведенного напряжения, когда его величина более 50 В. При этом наложение защитного заземления на провода монтируемой линии следует выполнять непосредственно в местах производства работ;

ж) раскатываемый провод следует заземлять в месте соединения его к тяговому механизму. Заземление его на барабане или в каком-либо другом месте запрещается. С точки зрения безопасности раскатываемый провод следует приравнивать к проводам, находящимся под напряжением, и не допускать прикосновения к нему без защитных средств.

Работа с электрифицированным инструментом

3.3.6 При работе с электрифицированным инструментом запрещается:

а) допуск к работе лиц, имеющих группу по электробезопасности ниже второй;

б) передавать его для работы (хотя бы и на непродолжительное время) неаттестованным лицам;

в) выполнение работ с приставных лестниц;

г) оставлять электроинструмент без надзора и включенным в электрическую цепь.

Требования к применяемому инструменту приведены в инструкции по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами

Воздушные линии электропередач и контактные сети

3.3.7 При монтаже воздушной линии электропередачи (ЛЭП) и контактных сетей городского транспорта необходимо выполнять следующие требования безопасности:

а) снимать расчалки и тросы с установленной опоры следует только после ее закрепления;

б) при работе на опоре пользоваться предохранительным поясом и опираться на оба лаза (когтя) с случае их применения;

в) при выходе из корзины подъемного механизма на собранную и закрепленную опору необходимо надежно закрепиться предохранительным поясом за траверсу или опору;

г) перед уходом с места работы поднятые наверх конструкции следует надежно закрепить;

д) приступать к монтажу проводов допускается только после закрепления опор и достижения бетоном фундамента расчетной прочности;

е) раскатывать провода и тросы следует в брезентовых рукавицах. При ручной раскатке необходимо применять брезентовые нащечники;

ж) раскатка проводов с автомашины должна производиться при скорости движения не более 10 км/ч;

з) сматывать с барабана последние 6-12 витков провода следует вручную во избежание удара проводом, причем раскатываемый провод должен быть закреплен к ближайшей опоре;

и) при монтаже и демонтаже воздушных ЛЭП необходимо заземлять участки смонтированной линии, при этом расстояние между заземлителями должно быть не более 3 км;

к) приступать к монтажу контактных сетей разрешается после готовности трамвайных путей и автомобильных дорог для передвижения транспорта и механизмов. Место работы по согласованию с Госавтоинспекцией необходимо ограждать и выставлять соответствующие знаки;

л) запрещается перестановка поперечно-несущих тросов и поддерживающих устройств (консолей, кронштейнов, фиксаторов и т.д.) с подвешенным контактным проводом;

м) следует надежно заземлить после подвески троса и контактного провода каждую секцию. Снимать заземление допускается только после окончания всех монтажных работ, перед непосредственной подачей напряжения на линию.

При монтаже проводов запрещается:

подниматься на анкерную опору или находиться на ней со стороны проводов;

подниматься на угловые опоры и работать со стороны внутреннего угла;

устанавливать гидроподъемники и телескопические вышки внутри угла поворота ЛЭП;

находиться под проводами во время их монтажа;

поправлять на барабане витки провода во время его раскатки;

находиться с внутренней стороны тяжения для освобождения рабочего зацепившегося при натяжении провода.

Монтаж аккумуляторных батарей

3.3.8 При монтаже аккумуляторных батарей необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

а) выполнять монтаж аккумуляторных батарей двум электромонтажникам, имеющим группу по электробезопасности не ниже III;

б) выполнять работы с кислотами и щелочами в специальном защитном костюме (трубошерстном при работах с кислотами и хлопчатобумажном - с щелочами), в резиновых сапогах (под брюки) или

гaloшах с надетым резиновым фартуком, в защитных очках и технических резиновых перчатках;

в) в помещениях для хранения кислот или щелочей, выполнение каких-либо других работ, кроме разведения электролита, запрещается;

г) в помещениях, где находятся свинцовые электроды, кислоты или щелочи, хранение и прием пищи, а также установка баков с питьевой водой, запрещается;

д) кислотный электролит следует приготовлять в освинцованных или стальных гуммированных емкостях. Использовать для разведения электролита стеклянные или эмалированные сосуды запрещается;

е) при приготовлении кислотного электролита кислоту следует вливать в воду тонкой ровной струей, одновременно перемешивая электролит мешалкой из кислотоупорного материала (воду влиять в кислоту не допускается);

ж) для приготовления щелочного электролита следует наливать в емкость дистиллированную воду и доливать в нее при тщательном перемешивании щелочь небольшими порциями;

з) места, залитые кислотной или электролитом, необходимо нейтрализовать (для нейтрализации кислоты, попавшей на тело или одежду, следует применить 5 %-ный раствор пищевой соды или известковое молоко, для промывания глаз и полости рта - 2-4 %-ный раствор соды; для нейтрализации щелочи, попавшей на тело, - 10 %-ный раствор борной кислоты или уксусной эссенции);

и) измерять напряжение и плотность электролита следует в диэлектрических перчатках и респираторе, стоя на изолирующем резиновом коврике;

к) за 30 мин до начала заряда батарей в аккумуляторном помещении необходимо включить приточно-вытяжную вентиляцию, выключать ее можно не ранее, чем через полтора часа после окончания заряда;

л) пайка (сварка) электродов в аккумуляторном помещении допускается не ранее, чем через два часа после окончания заряда аккумуляторной батареи. Место пайки должно быть ограждено от остальной батареи огнестойкими щитами. При пайке и рихтовке электродов, а также зачистке хвостовиков электродов щеткой приточно-вытяжная вентиляция должна работать непрерывно. Эти работы следует выполнять в технических резиновых перчатках, защитных очках и респираторе.

Монтаж электрических кабельных линий

3.3.9 При монтаже кабельных линий необходимо выполнять следующие требования безопасности:

а) перед перемещением барабана с кабелем принять меры, исключающие захват одежды рабочих. Для этого необходимо удалить с барабана торчащие гвозди, а концы кабеля надежно закрепить;

б) для размотки кабеля барабан установить на домкраты соответствующей грузоподъемности или специальные тележки и поднять на 0,15-0,2 м от поверхности, выход кабеля с барабана должен производиться с верхней части, а рабочие, вращающие барабан должны находиться сзади барабана (со стороны, противоположной от направления сматывания кабеля);

в) на трассах прокладки кабелей, имеющих повороты, запрещается размещаться внутри углов поворота кабеля, поддерживать кабель на углах поворота, а также оттягивать его вручную. На прямолинейных участках трассы электромонтажникам следует находиться по одной стороне кабеля;

г) при ручной прокладке кабеля количество электромонтажников должно быть таким, чтобы на каждого из них приходился участок кабеля массой не более 15 кг;

д) при массе кабеля более 1 кг на 1 м его подъем и крепление с приставных лестниц или лестниц-стремянок запрещаются;

е) расстояние от края траншеи до кабельных барабанов, механизмов и приспособлений должно быть не менее ее глубины;

ж) опускать последний виток кабеля с барабана в колодец или туннель следует плавно с помощью пенькового каната;

з) разжигать горелки, паяльные лампы, разогревать кабельную массу и расплавлять припой следует на расстоянии не менее 2 м от колодца (туннеля). Опускать в колодец расплавленный припой и разогретую кабельную массу следует в закрытом сосуде, подвешенном с помощью карабина к металлическому тросику;

и) при работе с эпоксидным компаундом и отвердителем следует соблюдать меры безопасности, принятые для работ с токсичными веществами;

к) кабельную массу для заливки муфт следует разогревать в металлической просущенной посуде с крышкой и носиком. Запрещается доводить массу до кипения. Недопустимо попадание воды в горячую массу;

л) разогревать и переносить ковш с припоеем, а также сосуды с кабельной массой следует в защитных очках и брезентовых рукавицах длиной до локтя. Передавать ковш с припоеем или сосуд с кабельной массой из рук в руки запрещается (для передачи емкость необходимо ставить на землю или прочное основание).

Монтаж волоконно-оптических кабелей

Работа с волоконно-оптическими кабелями может вызывать поражения глаз, дыхательных путей и кожных покровов частичками стекла при обрезке кабеля или вслокна

Методы защиты: распиратор, защитные очки. При работе соблюдать осторожность, выполнять работы по подготовке концов волокна к сварке или присоединению к соединителям так, чтобы потоки воздуха были направлены от оператора.

При пользовании инструментами и приспособлениями руководствоваться инструкциями по их применению.

Прокладка кабелей в земле

3.3.10 При производстве земляных работ над кабелями применение отбойных молотков, ломов для рыхления грунта и землеройных машин для его выемки допускается только на глубину 0,4 м до положения кабелей.

Рытье траншей должно производиться под надзором персонала, эксплуатирующего кабели. Траншею необходимо оградить и установить предупредительные знаки.

3.3.11 При необходимости крепления траншеи применяются доски толщиной 4-5 см.

3.3.12 При появлении вредных газов работы должны быть немедленно прекращены, а рабочие удалены из опасной зоны до создания нормальных условий работы.

3.3.13 Перемещение, сдвиг кабелей и переноска муфт могут производиться только после отключения кабеля.

3.3.14 Прежде чем приступить к вскрытию муфт и резанию кабеля, необходимо убедиться в том, что работы будут производиться на нужном кабеле и что этот кабель отключен и выполнены технические мероприятия. Работы по ремонту кабелей производятся только по наряду.

3.3.15 Отсутствие напряжения на ремонтируемом кабеле проверяется, как правило, оперативным персоналом в присутствии допускающего и производителя работ.

3.3.16 У кабелей, приложенных в земле, отсутствие напряжения проверяется специальным прокалывающим приспособлением. Руковатка приспособления должна быть отделена от прокалывающей иглы вставкой из изоляционного материала. Металлическая часть приспособления перед производством прокола заземляется.

3.3.17 Лицо, производящее прокол, должно работать в диэлектрических перчатках, предохранительных очках, стоя на изолирующем основании. Кабель у места прокола должен быть закрыт экраном.

Прокол кабеля производится ответственным руководителем в присутствии допускающего и производителя работ.

Силовые и осветительные сети

3.3.18 При монтаже силовых и осветительных сетей необходимо выполнять следующие требования безопасности:

а) размещать трубы и металлоконструкции на земле или полу на подкладках;

б) концы труб опиливать и очищать от заусенцев;

в) при выполнении работ на фермах или временных настилах по фермам в зоне работающих мостовых кранов запрещается опускать провода, веревки или такелажные приспособления, а также устанавливать приставную лестницу к тросовой проводке;

г) перед установкой групповых щитков и аппаратов проверить надежность их монтажно-заготовительных узлов и сборок;

д) проверку совпадения отверстий в соединяемых конструкциях осуществлять с помощью специальных монтажных приспособлений;

е) при монтаже кранового электрооборудования на проектной высоте запрещается пользоваться электроинструментом напряжением выше 50 В и переносными электролампами напряжением выше 12 В;

ж) при монтаже тросовых проводок их окончательное натяжение осуществлять при помощи натяжных устройств после устройства промежуточной подвески;

з) установку осветительной аппаратуры массой более 10 кг осуществлять вдвоем. Допускается выполнение этой работы одним рабочим с применением специального приспособления;

и) монтировать шинопроводы следует по секционно или по одному блоку. Накопление секций или блоков на лесах, эстакадах и мостиках обслуживания запрещается;

к) поднимать блоки шинопроводов выше 7,5 м специальными траверсами из швеллера или стальных труб с постоянными стропами;

л) пристыковке двух секций или блоков шинопроводов совпадение отверстий проверять металлическим стержнем;

м) забивку электродов заземления вручную производить кувалдой с длиной ручки (держателя) не менее 0,7 м.

Монтаж распредел устройств

3.3.19 При монтаже распределительных устройств необходимо выполнять следующие требования безопасности:

а) производить подъем, перемещение и установку разъединителей и других аппаратов рубящего типа в положении "Включено", а аппаратов, снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределителя, - в положении "Отключено";

б) при регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, принять меры, исключающие их самопроизвольное включение или отключение;

- в) проверку одновременности включения контактов масляных выключателей выполнять при напряжении не выше 12 В;
- г) при работах на трансформаторах тока их вторичные обмотки до полного окончания монтажа подключаемых к ним цепей замкнуть накоротко непосредственно на зажимах трансформатора и заземлить;
- д) стропить трансформаторы за специально предусмотренные заводом-изготовителем подъемные крюки (рымболты);
- е) запрещается производить какие-либо работы или находиться на трансформаторах во время их перемещения. При установке перемещаемых трансформаторов в проектное положение обязательна установка упоров (клиньев);
- ж) во избежание воспламенения паров масла сварочные работы на корпусе трансформатора выполнять после заливки его маслом до уровня 200-250 мм выше места сварки;
- з) при сушке трансформаторов переменным и постоянным током место работы оградить;
- и) при монтаже силовых трансформаторов их выводы на все время монтажных работ закоротить и заземлить.

Монтаж вторичных цепей

3.3.20 При монтаже вторичных цепей необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- а) сгибать жилы медных и алюминиевых проводов и жилы контрольных кабелей в кольцо круглогубцами или специальными механизмами и приспособлениями. Применение плоскогубцев запрещается:
- б) электропаяльник для пайки провода и жил (для предотвращения попадания флюса и нагара на поверхность стола и проводов) применять на металлической подставке с лотком;
- в) при пайке мелких деталей и концов проводов удерживать их пинцетом или плоскогубцами;
- г) промывать места пайки бензином и другими легковоспламеняющимися растворами запрещается;
- д) тигель для лужения проводов устанавливать в устойчивом положении в металлическом противнике с бортиком.

Испытания электрических проводок и оборудования.

3.3.21 Испытания изоляции мегомметром на действующих установках до 1000 В производится по распоряжению двумя лицами с группой по электробезопасности не ниже III.

3.3.22 Перед началом испытаний необходимо:

-разрядить жилы кабеля через добавочное сопротивление и убедиться в отсутствии напряжения, лицо, производящее разрядку, должно пользоваться диэлектрическими перчатками, защитными очками и стоять на изолирующем основании;

-убедиться в отсутствии людей, работающих на той части проводки, к которой присоединен мегомметр (испытуемая проводка должна быть отключена от приборов, аппаратов или щитов), запрещается прикасаться к токоведущим частям прибора и проводки (аппарата) во время испытаний, при необходимости - установить охрану.

3.3.23 Переключения проводов прибора к испытуемым частям проводки производить в диэлектрических перчатках, используя инструменты с изолированными ручками.

3.3.24 После проведения испытаний повторно разрядить жилы кабеля через добавочное сопротивление.

3.3.25 Проверку изоляции отдельных аппаратов разрешается производить одному лицу не ниже III группы, получив от производителя работ необходимые указания по безопасности работ.

3.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

3.4.1 При обнаружении во время работы неисправностей средств подмащивания, применяемого оборудования, инструмента, средств защиты, при которых согласно требованиям инструкций завод-изготовителей запрещается их эксплуатация, работу следует прекратить и доложить бригадиру или руководителю работ.

3.4.2 При возникновении в зоне работы опасных условий (неисправности заземления; появления запаха газов в кабельных сооружениях; разрушении и течи баков аккумуляторных батарей) электромонтажники обязаны прекратить работы и сообщить бригадиру или руководителю работ.

3.4.3 При потере устойчивости или нарушении целостности конструкций в зоне выполнения работ прекратить работы и доложить руководителю.

3.5 Требования безопасности по окончании работы

3.5.1 После окончания работ необходимо:

а) отключить электрифицированный инструмент и другое используемое в работе оборудование;

б) протереть и смазать трущиеся части инструмента и сдать его на хранение;

в) привести в порядок рабочее место, удалив с проходов противные предметы;

г) в случае выполнения работ при снятии напряжения сообщить допускающему лицу об окончании работы;

д) о всех нарушениях требований безопасности, имеющих место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю работ.

4 Инструкция по охране труда для слесарей строительных

Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для слесарей строительных ТИ Р О-046-2003.

4.1 Общие требования безопасности

4.1.1 Слесари строительные (далее - "слесари") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации механизированного инструмента и оборудования, применяемого в процессе работы.

4.1.2 Слесари, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

4.1.3 Слесари обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

подвижные части производственного оборудования;

передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях отделочных работ, материалов и конструкций;

расположение рабочих мест на значительной высоте.

4.1.4 Для защиты от механических воздействий слесари обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно:

на работах по ремонту строительных машин и механизмов - костюмы хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные, ботинки кожаные с металлическим подносом;

на работах по заправке буров - фартук хлопчатобумажный с нагрудником, рукавицы комбинированные, ботинки кожаные с металлическим подносом.

Кроме того, в зимнее время года костюмы на утепляющей прокладке и валенки.

При нахождении на территории стройплощадки слесари должны носить защитные каски. При работе со сварщиком использовать очки с защитными светофильтрами, а при работе на заточном станке - защитные очки.

4.1.5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, слесари обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

4.1.6 Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

4.1.6 В процессе повседневной деятельности слесари должны:
применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

4.1.7 Слесари обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления)

4.2 Требования безопасности перед началом работы

4.2.1 Перед началом работы слесари обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ.

б) надеть спецодежду, спецобувь и защитную каску;

в) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (защитные очки при работе на точильно-шлифовальных станках, с зубилом или паяльной лампой; защитные очки со светофильтрами при работе вместе с электро- газосварщиком, предохранительный пояс - при работе вблизи не огражденных перепадов по высоте).

4.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ слесари обязаны:

а) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности труда;

б) подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

в) при наличии электропривода на ремонтируемом оборудовании к работам приступать после отключения оборудования дежурным электриком и вывешивания плаката "Не включать - работают люди!", (отключать оборудование с помощью вилки из штепсельной розетки разрешается слесарю)

г) для подготовки машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания (насос, компрессор, электрогенератор) для ремонта с применением газоэлектросварочных работах слить топливо согласно инструкции завода-изготовителя.

4.2.3. Слесари не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) наличие дефектов ручного инструмента (повреждений деревянных рукояток молотков, напильников, плохого их закрепления, повреждений рабочих концов инструментов ударного действия и т.д.);

б) неисправностях ручного механизированного инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;

в) совмещении слесарных работ по одной вертикали с другими строительно-монтажными работами;

г) недостаточной освещенности, загроможденности рабочих мест и подходов к ним;

д) отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных систем доступа к ним.

Об обнаруженных нарушениях требований безопасности слесари обязаны сообщить бригадиру или руководителю работ.

4.3 Требования безопасности во время работы

4.3.1 Во время работы слесари обязаны:

а) применять исправный слесарный инструмент.

б) пользоваться защитными очками при работе зубилом или другим рубящим инструментом;

в) складировать и переносить инструмент, а также мелкие детали к рабочему месту в специальных ящиках и сумках;

г) проверять при сборке узлов и элементов конструкций совпадение отверстий с помощью конусной оправки или специального ломтика;

д) промывать детали керосином или другими разрешенными моющими составами (промывка деталей бензином запрещена), обду-

вать их сжатым воздухом в специально отведенных местах, под вытяжной вентиляцией с соблюдением правил пожарной безопасности;

е) использовать для прохода на рабочее место предусмотренные для этого лестницы, (трапы, мостики);

ж) применять при выполнении работы на высоте предохранительные пояса с креплением в местах, указанные бригадиром или руководителем работ.

4.3.2 Слесари, осуществляющие строповку и перемещение грузов кранами, должны иметь удостоверение стропальщиков и выполнять требования "Инструкции по охране труда для стропальщиков".

4.3.3 При выполнении работ с применением ручных электрических и пневматических машин слесари обязаны:

а) работы на высоте выполнять со средств подмащивания,

б) пользоватьсяся, как правило, ручными электрическими машинами с двойной изоляцией;

в) не допускать натяжения и перегибания шлангов и кабелей ручных пневматических и электромашин, пересечения их с тросами, электрокабелями и электросварочными проводами, находящимися под напряжением, а также со шлангами для подачи кислорода, ацетилена и других газов;

г) проверять перед включением ручных электрических машин соответствие напряжения тока сети напряжению тока электродвигателя, указанного на табличке, прикрепленной к корпусу машины;

д) для подключения или отключения вспомогательного оборудования (понижающего трансформатора, преобразователя частоты тока, защитно-отключающего устройства), а также устранения неисправностей оборудования с электроприводом приглашать дежурного электрослесаря.

4.3.4 При выполнении работ паяльной лампой слесари обязаны выполнять следующие требования:

а) применять горючую жидкость, предназначенную для данной лампы;

б) не заливать горючее вблизи открытого огня или в горящую лампу;

в) не заливать горючее более 3/4 вместимости бачка лампы.

4.3.5 При работе на заточном станке слесарю необходимо проверить наличие кожуха абразивного круга и защитного прозрачного экрана, а также правильность установки упора. Запрещается при обработке деталей на точильно-шлифовальном станке работать в рукавицах.

4.3.6 При работе на сверлильном станке слесарю необходимо надеть защитные очки и следить, чтобы сменный режущий инстру-

мент был надежно укреплен в патроне, а обрабатываемые изделия - надежно закреплены.

Запрещается обрабатывать изделия на сверлильном станке в рукавицах. При сверлении нужно следить за тем, чтобы не образовывалась длинная стружка. Удалять стружку следует крюком, металлическую пыль сметать щеткой.

4.3.7 Во время работы сверлильного станка запрещается:

- а) охлаждать вращающееся сверло влажной ветошью;
- б) укреплять, размечать или измерять обрабатываемую деталь;
- в) удалять стружку из просверливаемых отверстий;
- г) касаться движущихся частей станка;
- д) держать обрабатываемую деталь руками;
- е) останавливать сверло нажимом руки на шпиндель, патрон или приводной ремень.

4.3.8. При работе вместе со сварщиком слесарю следует надевать очки с защитными светофильтрами.

14.3.9 Слесарю запрещается производить ремонт нагруженной оснастки, заполненной тары, грузозахватных приспособлений на грузовом крюке крана.

(Ремонт тары, грузозахватных приспособлений, стеллажей и подкрановых путей может выполняться только слесарями, аттестованными по этим работам).

4.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.4.1 При потере устойчивости элементов опалубки, конструкций или отдельных узлов оборудования в процессе их монтажа, обслуживания и ремонта работы необходимо приостановить, покинуть рабочее место и доложить о случившемся бригадиру или руководителю работ.

4.4.2 В случае поломки электрифицированного инструмента или оборудования необходимо его отключить и сообщить бригадиру или руководителю работ.

4.4.3 При возникновении угрозы со стороны факторов действующего предприятия, руководствоваться инструктажем и правилами действующего предприятия.

4.5 Требования безопасности по окончании работ

4.5.1 По окончании работы слесари обязаны:

а) отключить электрифицированный инструмент и оборудование с помощью коммутационного оборудования (кнопка, выключатель, рубильник, вилка, штепсельный разъем);

б) привести в порядок рабочее место, убрать инструмент, материалы, средства защиты в предназначенные для этого места хранения;

в) о всех нарушениях, имевших место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю работ.

5 Инструкция по охране труда для монтажников санитарно-технических систем и оборудования

Инструкция разработана на основе Типовой инструкции по охране труда для монтажников внутренних санитарно-технических систем и оборудования ТИ Р О-042-2003

5.1 Общие требования безопасности

5.1.1. Монтажники санитарно-технических систем и оборудования - (далее - "монтажники") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации технологической оснастки, инструмента и средств защиты, применяемых в процессе работы.

5.1.2. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы монтажниками, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

5.1.3. Монтажники обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенная загазованность и загазованность воздуха рабочей зоны;

расположение рабочих мест на значительной высоте;

передвигающиеся конструкции;

обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;

падение вышерасположенных материалов, инструмента.

5.1.4. Для защиты от механических воздействий монтажники обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно: комбинезоны хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные с двумя пальцами, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода года.

При нахождении на территории стройплощадки монтажники должны носить защитные каски. Кроме того, при работе со шлифовальной машинкой следует использовать щиток из оргстекла или защитные очки.

5.1.5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, монтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

5.1.6. В процессе повседневной деятельности монтажники должны применять в процессе работы средства малой механизации, по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

5.1.7. Монтажники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве; или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

5.2 Требования безопасности перед началом работы

5.2.1. Перед началом работы монтажники обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ.

б) надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца;

5.2.2. После получения задания монтажники обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

5.2.3. Монтажники не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих, указанных в инструкциях заводов-изготовителей неисправностях, при которых не допускается их применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний (технического осмотра) технологической оснастки, инструмента и приспособлений;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) загроможденности или недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним.

5.2.4 Об обнаруженных нарушениях требований безопасности монтажники обязаны сообщить бригадиру или руководителю работ.

5.3 Требования безопасности во время работы

5.3.1 При выполнении работ по монтажу внутреннего санитарно-технического оборудования монтажники обязаны:

а) систематически проветривать помещения при применении материалов, содержащих вредные вещества, и при газоэлектросварочных работах.

При не обеспечении должного вентилирования воздуха рабочей зоны применять соответствующие средства индивидуальной защиты органов дыхания;

б) осуществлять монтаж санитарно-технического оборудования в замкнутых или труднодоступных пространствах (помещениях) при условии оснащения рабочего места вытяжной вентиляцией; наличия не менее двух проемов (люков) для вентиляции и эвакуации людей; наличия двух наблюдающих, находящихся вне замкнутого пространства и обеспечивающих при необходимости эвакуацию работающих при помощи веревки, закрепленной за лямочный пояс. Между работающими внутри замкнутых пространств и наблюдающими следует поддерживать постоянную связь (звуковую, световую, с применением каната).

5.3.2 Размещение материалов, инструментов, технологической оснастки в пределах рабочей зоны не должно стеснять проходов к рабочим местам.

5.3.3 Материалы, приборы и оборудование, применяемые при выполнении санитарно-технических работ, следует складировать на приобъектном складе по следующим нормам:

а) чугунные трубы - штабелем высотой не более 1 м с расположением раструбов к безраструбным концам смежных труб, с прокладками между ярусами, исключающими их раскатывание;

б) стальные и пластмассовые трубы - штабелем высотой до 2 м с упорами, обеспечивающими целостность штабеля;

в) радиаторы - штабелем высотой до 1 м;

г) ванны - штабелем не более 3 шт. по высоте с прокладками между ними;

д) санитарно-технические приборы (унитазы, сливные бачки, писсуары, раковины, мойки) - на стеллажах или штабелем в упаковке высотой до 2 м с обеспечением целостности штабеля;

е) kleевые материалы - в закрытой таре в вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1,5 м от отапливаемых приборов.

Хранение материалов, оборудования или приборов с опорой на стены или другие вертикальные конструкции не допускается.

5.3.4 Подъем трубных заготовок и узлов санитарно-технических приборов, отопительных агрегатов, калориферов и другого оборудования на монтажные горизонты следует осуществлять с применением подъемников или грузоподъемных кранов.

5.3.5 Оцинкованные трубы следует соединять сваркой только в случаях невозможности применения резьбовых соединений. До начала сварочных работ цинковое покрытие должно быть удалено с наружных поверхностей труб на расстояние не менее 30 мм по обе стороны от стыка.

5.3.6 Трубы из пластмасс перед гнутьем, формированием и при сварке следует разогревать устройствами, исключающими появление открытого огня. Эксплуатация этих приборов допускается только при их оснащении исправными приборами регулирования и контроля температуры, обеспечивающими стабильность разогрева пластмассы до заданной температуры, в целях ограничения выделения вредных веществ и исключения возгорания.

5.3.7 Трубы из пластмасс следует разрезать ручными или механическими режущими инструментами. Не допускается при резке труб из пластмасс применять абразивные круги.

5.3.8 Гнуть стальные или пластмассовые трубы, а также рубить чугунные трубы следует на уровне земли (пола). Не допускается выполнять эти операции на средствах подмацивания. При резке или рубке труб следует пользоваться защитными очками.

5.3.9 При обработке заготовок на дисковых трубонарезных станках монтажники обязаны выполнять следующие требования безопасности:

а) подавать на станок только прямые трубы;

б) обрабатывать заготовки диском, не имеющим трещин;

в) заменять режущий диск на другой - только после выключения двигателя.

5.3.10 При работе на трубогибочных станках монтажники обязаны:

а) освободить площадку вокруг станка радиусом не менее 2 м;

б) установить защитный кожух на открытые зубчатые колеса механизма;

в) перемещать вперед в направлении от себя рычаг ручного приспособления при гнутье труб.

5.3.11 При заточке инструментов на заточном станке следует пользоваться защитным экраном и очками. Запрещается пользоваться боковыми (торцевыми) поверхностями абразивного круга.

5.3.12 При совместной работе со сварщиком монтажники обязаны:

а) применять защитные очки;

б) не пользоваться огнем вблизи генератора и не допускать загрязнения маслом или жиром баллонов с кислородом, предохранять их от ударов и резких толчков;

в) перемещать баллоны на предназначенных для этого носилках или тележках

5.3.13 При выполнении санитарно-технических работ монтажники обязаны:

а) монтировать стояки системы внутренней канализации, водопровода и т.д. снизу вверх, начиная с наиболее низкого этажа (подвала);

б) использовать при монтаже пластмассовых трубопроводов на высоте средства подмашивания. Не допускается использовать трубопроводы из пластмассы в качестве опоры для работающих;

в) отогревать замерзшие пластмассовые трубопроводы водой температурой не более 40°C, а из полиэтилена высокого давления, фторопласта и поливинилхлорида - не более 60°C. Прогревать указанные трубопроводы паром или огневым способом не допускается;

г) проводить продувку и испытание трубопроводов и санитарно-технического оборудования и устранять выявленные неисправности после снижения давления в них до атмосферного.

5.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.4.1. В случае обнаружения неисправности вентиляционной системы на рабочих местах или механизированного инструмента монтажникам необходимо приостановить работу и поставить об этом в известность руководителя работ.

5.4.2 При возгорании применяемых материалов (клея, расплавленной серы и других материалов) монтажники должны немедленно приступить к тушению очагов пожара огнетушителями и другими подручными средствами. При невозможности ликвидировать возгорание

собственными силами следует вызвать пожарную команду и сообщить руководителю работ.

5.5 Требования безопасности по окончании работ

5.5.1 По окончании работы монтажники обязаны:

- а) отключить от электросети механизированный инструмент, применяемый во время работы;
- б) проверить исправность, очистить инструмент и убрать для хранения в отведенное для этого место;
- в) привести в порядок рабочее место;
- г) сообщить руководителю работ или бригадиру о всех неполадках, возникших в процессе работы.

**6 Инструкция по охране труда
для электромонтеров по ремонту
и электромонтёров по обслуживанию
электрооборудования**

Инструкция разработана на основе Типовой инструкции по охране труда для электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТИ Р О-053-2003

6.1 Общие требования безопасности

6.1.1. Электромонтеры по обслуживанию или ремонту электрооборудования (далее - "электромонтеры") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого механизированного инструмента, оборудования и технологической оснастки.

6.1.2. Электромонтеры, прошёдшие соответствующую подготовку, имеющие III группу по электробезопасности и профессиональные навыки и не имеющие противопоказаний по возрасту по выполняемой работе, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

6.1.3. Электромонтеры обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

повышенная температура поверхностей оборудования;

расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования;

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли, а также вредных и пожароопасных веществ;

движущиеся машины, механизмы и их части.

6.1.4. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий электромонтеры обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезон хлопчатобумажный, ботинки кожаные, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки электромонтеры должны носить защитные каски.

6.1.5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, электромонтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

6.1.6. В процессе повседневной деятельности электромонтеры должны:

применять в процессе работы инструмент по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать инструмент и оборудование в технически исправном состоянии. Не допускать работу с неисправностями, при которых эксплуатации запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

6.1.7. Электромонтеры обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

6.2 Требования безопасности перед началом работы

6.2.1. Перед началом работы электромонтер обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, а также удостоверение о проверке знаний при работе в электроустановках до 1000В, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) надеть спецодежду, спецобувь и защитную каску.

6.2.2. После получения задания у руководителя работ и ознакомления, с мероприятиями наряда-допуска (если работы выполняются по наряду-допуску) электромонтер обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

г) ознакомиться с изменениями в схеме электроснабжения потребителей и текущими записями в оперативном журнале.

6.2.3. Электромонтер не должен приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности;

а) неисправности технологической оснастки, приспособлений и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний и дополнительных средств защиты;

в) недостаточной освещенности или при загроможденности рабочего места;

г) отсутствии или истечении срока действия наряда-допуска при работе в действующих электроустановках. Об обнаруженных нарушениях требований безопасности электромонтер обязан сообщить бригадиру или ответственному руководителю работ.

6.3. Требования безопасности во время работы

6.3.1. Электромонтер обязан выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности;

а) произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;

б) наложить заземление на токоведущие части;

в) оградить рабочее место инвентарными ограждениями и вывесить соответствующие плакаты;

г) отключить при помощи коммутационных аппаратов или путем снятия предохранителей токоведущие части, на которых производится работа, или те, к которым прикасаются при выполнении работы, или оградить их во время работы изолирующими накладками (временными ограждениями);

д) принять дополнительные меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы при выполнении работы без применения переносных заземлений;

е) на пусковых устройствах, а также на основаниях предохранителей вывесить плакаты "Не включать - работают люди!";

ж) на временных ограждениях вывесить плакаты или нанести предупредительные надписи "Стой - опасно для жизни!";

з) проверку отсутствия напряжения производить в диэлектрических перчатках;

и) зажимы переносного заземления накладывать на заземляемые токоведущие части при помощи изолированной штанги с применением диэлектрических перчаток;

к) при производстве работ на токоведущих частях, находящихся под напряжением, пользоваться только сухими и чистыми изолирующими средствами, а также держать изолирующие средства на ручки-захваты не дальше ограничительного кольца.

6.3.2. Смену плавких вставок предохранителей при наличии рубильника следует производить при снятом напряжении. При невозможности снятия напряжения (на групповых щитках, сборках) смену плавких вставок, предохранителей допускается производить под напряжением, но при отключенной нагрузке.

6.3.3. Смену плавких вставок предохранителей под напряжением электромонтер должен производить в защитных очках, диэлектрических перчатках, при помощи изолирующих клещей.

6.3.4. Перед пуском оборудования, временно отключенного по заявке неэлектротехнического персонала, следует осмотреть его, убедиться в готовности к приему напряжения и предупредить работающих на нем о предстоящем включении.

6.3.5. Присоединение и отсоединение переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, необходимо производить при полном снятии напряжения.

6.3.6. При выполнении работ на деревянных опорах воздушных линий электропередачи электромонтеру следует использовать когти и предохранительный пояс, предварительно убедившись в прочности опор.

6.3.7. При выполнении работ во взрывоопасных помещениях электромонтеру не разрешается:

а) ремонтировать электрооборудование и сети, находящиеся под напряжением;

б) эксплуатировать электрооборудование при неисправном защитном заземлении;

в) включать автоматически отключающуюся электроустановку без выяснения и устранения причин ее отключения;

г) оставлять открытыми двери помещений и тамбуров, отделяющих взрывоопасные помещения от других;

д) заменять перегоревшие электрические лампочки во взрывозащищенных светильниках лампами других типов или большей мощности;

е) включать электроустановки без наличия аппаратов, отключающих электрическую цепь при ненормальных режимах работы;

ж) заменять защиту (тепловые элементы, предохранители, расцепители) электрооборудования защитой другого вида с другими номинальными параметрами, на которые данное оборудование не расчитано.

6.3.8. При работе в электроустановках необходимо применять исправные электрозащитные средства: как основные (изолирующие штанги, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки), так и дополнительные (диэлектрические галоши, коврики, переносные заземляющие устройства, изолирующие подставки, оградительные подставки, оградительные устройства, плакаты и знаки безопасности).

6.3.9. Работы в условиях с повышенной опасностью следует осуществлять вдвоем в следующих случаях:

а) с полным или частичным снятием напряжения, выполняемого с наложением заземлений (отсоединение и присоединение линий к отдельным электродвигателям, переключения на силовых линий к отдельным электродвигателям, переключения на силовых трансформаторах, работы внутри распределительных устройств);

б) без снятия напряжения, не требующего установки заземлений (электрические испытания, измерения, смена плавких вставок, предохранителей и т.п.);

в) с приставных лестниц и подмостей, а также там, где эти операции по местным условиям затруднены;

г) на воздушных линиях электропередачи.

6.3.10. Измерение сопротивления изоляции мегомметром следует осуществлять только на полностью обесточенной электроустановке. Перед измерением следует убедиться в отсутствии напряжения на испытываемом оборудовании.

6.3.11. При работах вблизи действующих крановых или тельферных троллей электромонтеры обязаны выполнять следующие требования:

а) выключить троллеи и принять меры, устраняющие их случайное или ошибочное включение;

б) заземлить и закоротить троллеи между собой;

в) оградить изолирующими материалами (резиновыми ковриками, деревянными щитами) места возможного касания троллей в слу-

чае невозможности снятия напряжения. На ограждение повесить пла-
кат "Опасно для жизни - напряжение 380 В".

6.3.12. При обслуживании осветительных сетей электромонтеры
обязаны выполнять следующие требования:

а) замену предохранителей и перегоревших ламп новыми, ре-
монт осветительной арматуры и электропроводки осуществлять при
снятом напряжении в сети в светлое время суток, или с достаточным
искусственным освещением от автономного источника питания;

б) чистку арматуры и замену ламп, укрепленных на опорах,
осуществлять после снятия напряжения и вдвоем с другим электро-
монтером;

в) установку и проверку электросчетчиков, включенных через
измерительные трансформаторы, проводить вдвоем с электромонте-
ром, имеющим группу по технике безопасности не ниже IV;

г) при обслуживании светильников с автовышек или других пе-
ремещаемых средств подмащивания применять пояса предохрани-
тельные и дизлектрические перчатки.

6.3.13. При регулировке выключателей и разъединителей, со-
единенных с проводами, электромонтерам следует принять меры,
предупреждающие возможность непредвиденного включения приво-
дов посторонними лицами или их самопроизвольного включения.

6.3.14. Для проверки контактов масляных выключателей на од-
новременность включения, а также для освещения закрытых емкостей
электромонтерам следует применять напряжение электросети не вы-
ше 12 В.

6.3.15. В процессе работы электромонтеру запрещается:

а) переставлять временные ограждения, снимать плакаты, за-
земления и проходить на территорию огражденных участков;

б) применять указатель напряжений без повторной проверки по-
сле его падении;

в) снимать ограждения выводов обмоток во время работы элек-
тродвигателя;

г) пользоваться для заземления проводниками, не предназна-
ченными для этой цели, а также присоединять заземление путем за-
крутки проводников;

д) применять токоизмерительные клещи с вынесенным ампер-
метром, а также нагибаться к амперметру при отсчете показаний во
время работы с токоизмерительными клещами;

е) прикасатьсяся к приборам, сопротивлениям, проводам и изме-
рительным трансформаторам во время измерений;

ж) производить измерения на воздушных линиях или троллеях,
стоя на лестнице;

- з) применять при обслуживании, а также ремонте электроустановок металлические лестницы;
- и) пользоваться при работе под напряжением ножовками, напильниками, металлическими метрами и т.п.;
- к) применять автотрансформаторы, дроссельные катушки и реостаты для получения понижающего напряжения;
- л) пользоваться стационарными светильниками в качестве ручных переносных ламп.

6.3.16. Для прохода на рабочее место электромонтеры должны использовать лестницы (трапы, мостики). При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте электромонтеры обязаны применять предохранительные пояса с капроновым фалом. При этом электромонтеры должны выполнять требования "Инструкции по охране труда для работников, выполняющих работы на высоте и верхолазные работы".

6.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

6.4.1. При возникновении загорания в электроустановке или опасности поражения окружающих электрическим током в результате обрыва кабеля (проводка) или замыкания необходимо обесточить установку, принять участие в тушении пожара и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асbestosвыми покрывалами и песком.

6.4.2. При возникновении шагового напряжения, выходить из опасной зоны мелкими шагами.

6.5. Требования безопасности по окончании работ

6.5.1. По окончании работы электромонтер обязан:

- а) передать сменщику информацию о состоянии обслуживаемого оборудования и электрических сетей и сделать запись в оперативном журнале;
- б) убрать инструмент, приборы и средства индивидуальной защиты в отведенные для них места;
- в) привести в порядок рабочее место;
- г) убедиться в отсутствии очагов загорания;
- д) о всех нарушениях требований безопасности и неисправностях сообщить бригадиру или ответственному руководителю работ.

7 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы и работы на высоте

Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для рабочих, выполняющих верхолазные работы ТИ Р О-055-2003.

7.1. Общие требования безопасности

7.1.1. Работники строительных профессий, допущенные к производству верхолазных работ и работ на высоте, должны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых средств защиты, инструмента и оснастки.

7.1.2. К верхолазным работам относятся работы, выполняемые непосредственно со строительных конструкций на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила с применением в качестве единственного средства защиты от падения с высоты предохранительного пояса (далее - "верхолазные работы").

К работам на высоте относятся работы, при выполнении которых работающий находится на высоте 1,3 м и более от поверхности пола, перекрытия и на расстоянии менее 2 м от границы перепада высот.

7.1.3. Работники не моложе 18 лет, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже 3-го, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

7.1.4. Работники, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

7.1.5. Верхолазы обязаны соблюдать требования настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых средств защиты, инструмента и оснастки для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;

падение вышерасположенных материалов и инструмента;

острые кромки, углы, торчащие штыри.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

7.1.6. В процессе повседневной деятельности верхолазы должны:

применять в процессе работы средства защиты, инструмент и оснастку по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, не нарушать гравил выполнения работ на высоте;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

7.1.7. Верхолазы обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

7.2. Требования безопасности перед началом работы

7.2.1. Перед началом работы рабочие обязаны:

а) предъявить удостоверение руководителю работ о проверке знаний безопасных методов и приемов работ;

б) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ, пройти инструктаж на рабочем месте и расписаться в наряде-допуске;

в) надеть спецодежду, спецобувь с нескользящей подошвой и каску.

7.2.2. После получения задания на выполнение верхолазных работ у бригадира или руководителя работ работники обязаны:

а) подготовить предохранительный пояс и страховочное устройство и проверить их на соответствие требованиям безопасности;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые для выполнения работы, и проверить их на соответствие требо-

ваниям безопасности, инструменты должны размещаться в сумках, а электроды - в пеналах.

7.2.3. Работники не должны приступать к выполнению верхолазных работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) несвоевременном проведении очередных испытаний предохранительного пояса или страховочного устройства или наличии других нарушений требований безопасности, при которых запрещается их эксплуатация;

б) возникновении трещин, сколов, выбоин и других аналогичных дефектов ступеней лестниц, трапов или мостиков, которые могут привести к их поломке во время перехода по ним или при выполнении работ, стоя на них;

в) недостаточной видимости в пределах рабочих мест и подходов к ним;

г) повреждении целостности или потере устойчивости строительных конструкций на участке работы;

д) нахождении рабочего места или подходов к нему в пределах опасной зоны от перемещаемого краном груза или выше расположенных рабочих местах других верхолазов;

е) нахождении людей в местах, над которыми будут производиться работы.

7.2.4. Работы на высоте должны производиться:

с подмостей, лесов, площадок, люлек, инвентарных платформ, вышек.

Леса и подмости высотой до 4 м. должны быть приняты проработом, а выше - комиссией по акту. Площадки лесов, подмостей должны быть ограждены перилами высотой 1,3 м и бортовой доской.

7.2.5. Разрешается выполнять работы с приставных лестниц и стремянок высотой не более 5 м, при этом допускается вставать на ступеньку, расположенную на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы если не возникает необходимости упора. Масса инструмента или материалов, применяемых при выполнении работ в положении стоя на лестнице, не должна превышать 5 кг.

При работах с приставных лестниц на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице, при условии её крепления к конструкции.

Не допускается выполнять работы с лестниц, установленных вблизи незащищенных от случайного прикосновения токоведущих частей, находящихся под электрическим напряжением, а также находиться под лестницей, с которой выполняются работы. Не разрешается работать с лестниц, установленных на ящики, другие лестницы, нахождении рабочего места или подходов к нему в пределах опасной

зоны от перемещаемого краном груза или вышерасположенных рабочих мест других верхолазов

Об обнаруженных нарушениях требований безопасности работники обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

7.3. Требования безопасности во время работы

7.3.1. Для прохода на рабочие места, а также перехода в процессе работы с одного рабочего места на другое работники должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

Переход по строительным конструкциям или находящимся на них лестницам, трапам, мостикам, а также пребывание на них работников допускаются при условии закрепления конструкции по проекту производства работ.

Нахождение работников на элементах строительных конструкций, удерживаемых краном, не допускается.

7.3.2. При необходимости перехода по фермам, балке, ригелю и другим аналогичным строительным конструкциям, находящимся на высоте более 1,3 м, работники обязаны пользоваться предохранительными поясами, закрепленными за страховочные канаты. Места и способ закрепления каната должны быть определены бригадирами или руководителями работ.

7.3.3 При выполнении работ, не требующих частого перехода с одного места на другое, предохранительный пояс следует закреплять к элементам строительных конструкций одним из способов:

стропом в схват конструкции с закреплением карабина за строп;

стропом в обхват конструкции с закреплением карабина за боковое кольцо на предохранительном поясе;

карабином за монтажную петлю или страховочный канат. Во всех случаях крепление предохранительного пояса следует осуществлять таким образом, чтобы высота возможного падения работника была минимальной.

При выполнении работ, требующих перемещения в процессе работы, предохранительный пояс следует применять в комплекте со страховочным приспособлением. Порядок применения и крепления страховочного устройства должен быть указан в ППР

7.3.4. До начала работы необходимо убедиться в отсутствии людей внизу, в зоне возможного падения предметов.

Не допускается совмещение работ по вертикали при отсутствии оборудования ниже расположенных мест защитными настилами, сетками, козырьками.

7.3.5. В процессе работы следует поднимать элементы конструкций или материалы наверх веревкой или грузоподъемным краном. Работники, находящиеся внизу, при подъеме деталей наверх обязаны предотвращать их раскачивание и зацепление за встречающиеся на пути препятствия с помощью оттяжек.

Не допускается выполнение верхолазных работ в зонах, где осуществляется перемещение груза грузоподъемным краном во время его перемещения.

7.3.6. Выполнение работ или переход с одного места на другое по незакрепленным или свежеокрашенным конструкциям, складирование материалов и изделий на строительные конструкции в количествах, превышающих допустимые нагрузки, не допускаются.

7.3.7. Приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только при переходе между отдельными ярусами строящегося здания, сооружения.

7.3.8. В процессе работы материалы и конструкции следует поднимать к месту работ веревкой или краном.

Складирование материалов и конструкций следует осуществлять на специально отведенных местах в соответствии с ППР с применением мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

7.3.9. Необходимый для работы инструмент и материалы следует переносить в специальных сумках весом до 10 кг.

7.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

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

7.4.2. При возникновении неисправностей лестниц, площадок, мостиков, электроинструмента, а также повреждении целостности или потере устойчивости конструкций, работники обязаны приостановить работу и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ.

7.4.3. В случае падения верхолаза и нахождения его в труднодоступном месте работающие рядом работники должны сообщить об этом руководителю работ и вызвать службу спасения

7.5. Требования безопасности по окончании работы

- 7.5.1. После окончания верхолазных работ работники обязаны:
- очистить рабочее место от отходов строительных материалов и мусора, образовавшихся при выполнении работы;
 - собрать ручной инструмент, приспособления и неиспользованные материалы, применявшиеся в процессе работы, и поместить их в отведенное для хранения место;
 - сообщить бригадиру или руководителю о всех неполадках, имевших место во время работы.

8 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих строительно-монтажные работы на подмостях с перемещаемым рабочим местом

Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для рабочих, выполняющих работы на подмостях с перемещающимся рабочим местом ТИ Р О-056-2003

8.1 Общие требования безопасности

8.1.1. Работники, производящие строительно-монтажные работы с применением подмостей с перемещаемым рабочим местом - само-подъемных подмостей, люлек подвесных, подмостей передвижных (далее "подмостей"), обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкции завода-изготовителя по эксплуатации применяемых подмостей.

8.1.2. Работники не моложе 18 лет перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда и проверку знаний требований охраны труда

8.1.3. Работники, выполняющие работы на подмостях с перемещаемым рабочим местом, обязаны соблюдать требования настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых подмостей, инструмента и оснастки для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

расположение рабочих мест на значительной высоте;

передвигающиеся изделия;

разрушающиеся конструкции;

падение вышерасположенных материалов и инструмента;

острые кромки, углы, торчащие штыри.

8.1.4. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работники обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно спецодежду, спецобувь, выдаваемую

мые по нормам в зависимости от профессии или вида выполняемых работ.

Для защиты от падения с высоты работники должны применять предохранительный пояс строительный, снабженный гасителем динамического удара, в комплекте с канатами страховочными.

При нахождении на территории стройплощадки работники должны носить защитные каски.

8.1.5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, работники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

8.1.6. В процессе повседневной деятельности работники должны:

применять в процессе работы средства защиты, инструмент и оснастку по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, не нарушать правил выполнения работ на высоте;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

8.1.7. Работники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

8.2 Требования безопасности перед началом работы

8.2.1 Перед началом выполнения работы на подмостях работники обязаны:

а) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте;

8.2.2. После получения задания на выполнение работы на подмостях у бригадира или руководителя работники обязаны:

а) подготовить предохранительный пояс и страховочное устройство и проверить их на соответствие требованиям безопасности, надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца, пояс;

б) визуально проверить исправность механизмов, целостность металлоконструкций подмостей, ограждений (высотой не менее 1.3 м) и страховочных устройств (подмости после установки должны быть испытаны).

в) проверить после включения привода перемещения рабочего места действие механизмов, устройств безопасности, тормозов на холостом ходу;

г) проверить наличие ограждения опасной зоны, возникающей при поднятых подмостях;

д) проверить отсутствие помех в зоне работы и поднятия подмостей.

8.2.3. Работники не должны приступать к выполнению работы на подмостях при наличии следующих нарушений требований безопасности:

а) неисправностей подмостей, указанных в инструкции завода-изготовителя, при которых запрещается их эксплуатация;

б) отсутствии ограждения опасной зоны, возникающей при перемещении подмостей и работе на них;

в) помех (выступающих предметов, оголенных проводов, работающего крана) в зоне подъема и работы подмостей.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это работники обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

8.3 Требования безопасности во время работы

8.3.1 При загрузке подмостей строительными материалами и инструментом работающие на этих подмостях обязаны следить за равномерностью распределения груза на рабочем месте и не превышением нагрузок, установленных для данного вида подмостей.

8.3.2 До начала работы на подмостях необходимо проверить наличие ограждения рабочей зоны, возникающей при выполнении различных операций на подмостях.

8.3.3 Перед началом перемещения подмостей следует убедиться в исправности тормозов и устойчивости элементов конструкции подмостей и только после этого продолжить подъем на требуемую высоту. Подъем или опускание подмостей следует осуществлять плавно и без рывков.

8.3.4 В процессе перемещения подмостей работники, обслуживающие эти подмости, обязаны:

а) не допускать нахождения на подмостях лиц, не участвующих в выполнении работ;

б) не доверять управление работой механизмов по перемещению рабочего места лицам, не имеющим соответствующего удостоверения на право выполнения этой работы;

в) не допускать перемещения подмостей с грузом, масса которого не известна;

г) прекратить работу с подмостей при недостаточном освещении, снегопаде или тумане, снижающем видимость в пределах фронта работ.

8.3.5 При работе на подмостях необходимо для страховки от падения использовать предохранительный пояс, который следует закреплять к страховочному канату или конструкции подмостей.

8.3.6 Размещение материалов, инструмента и других предметов на подмостях должно быть таким, чтобы исключалось их падение.

8.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

8.4.1 При изменении погодных условий (снегопад, туман или дождь), ухудшающих видимость в пределах фронта работ, а также усилении ветра до скорости 10 м/с и более работники обязаны прекратить работы и опустить подмости в нижнее положение.

8.4.2 При возникновении неисправностей в конструкции подмостей, пульте управления приводом, средствах безопасности и других отказах, которые могут привести к аварийной ситуации, работники обязаны:

а) прекратить работу до их исправления;

б) опустить, по возможности, подмости в нижнее положение;

в) поставить в известность о неисправностях подмостей лицо, ответственное за их состояние, бригадира или руководителя работ.

8.4.3 При невозможности опускания неисправных подмостей в нижнее положение работникам следует сообщить об этом руководителю, который должен обеспечить эвакуацию их с высоты.

8.5 Требования безопасности по окончании работы

8.5.1 По окончании работы на подмостках работники обязаны:

а) опустить подмости в нижнее положение;

б) очистить подмости от отходов строительного материала и мусора;

в) выключить рубильник электросети, питающей электроприводы подмостей;

г) осмотреть механизмы и грузовые канаты;

д) сообщить руководителю работ или ответственному об исправном состоянии подмостей, а также о всех неполадках, возникающих во время работы или обнаруженных при их осмотре.

9 Инструкция по охране труда для электросварщиков

Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для электросварщиков ТИ Р О-052-2003

Электросварщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации сварочного аппарата и другого применяемого оборудования.

9.1 Общие требования безопасности

9.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности и профессиональные навыки для работы электросварщика, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

9.1.2. Электросварщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола);

вредные вещества;

острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

сильное световое излучение в ультрафиолетовом и видимом спектре.

9.1.3. Для защиты от механических воздействий электросварщики обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно: костюмы брезентовые или костюмы для сварщика, ботинки кожаные, рукавицы брезентовые. На работах по сварке шинопровода: костюмы хлопчатобумажные с огнезащитной пропиткой, ботинки кожаные, рукавицы брезентовые. В зимнее время года - костюмы на утепляющей прокладке и валенки.

При нахождении на территории стройплощадки электросварщики должны носить защитные каски.

9.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, электросварщики обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

9.1.5. В процессе повседневной деятельности электросварщики должны:

применять в процессе работы сварочные аппараты, другое оборудование и средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

9.1.6. Электросварщики обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления)

9.2 Требования безопасности перед началом работы

9.2.1 Перед началом работы электросварщик обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ;

б) надеть каску защитную для сварщика, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя. (Сварочные работы на территории и в цехах действую-

щего предприятия должны оформляться нарядом на огневые работы, в котором указываются меры пожарной безопасности).

9.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя электросварщик обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты - щиток или маску, если каска не содержит этих средств, при выполнении потолочной сварки -дополнительно асбестовые или брезентовые нарукавники;

при работе лежа - теплые подстилки; при производстве работ во влажных помещениях - диэлектрические перчатки, галоши или коврики; при сварке или резке цветных металлов и сплавов - шланговый противогаз), а также средства противопожарной безопасности, если они отсутствуют на рабочем месте, (состав средств пожаротушения для оснащения сварочных работ определяется руководителем работ, исходя из местных условий);

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности (сварочные кабели с держателем и устройствами соединения, пенал для электродов);

г) в случае производства сварочных работ в закрытых помещениях или на территории действующего предприятия проверить выполнение требований пожаровзрывобезопасности и вентиляции в зоне работы в соответствии с нарядом-допуском.

9.2.3. Электросварщик не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

а) отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочных проводов, электрододержателя, а также средств индивидуальной защиты;

б) отсутствии или неисправности заземления корпуса сварочного трансформатора, вторичной обмотки, свариваемой детали и кожуха рубильника;

в) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

г) отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных систем доступа к ним;

д) пожароопасных условиях;

е) отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях.

Обнаруженные неисправности и нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это электросварщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю.

9.3 Требования безопасности во время работы

9.3.1 Электросварщик обязан выполнять работу при соблюдении следующих правил безопасности.

а) место производства работ, а также нижерасположенные места должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок – 10 м;

б) при производстве электросварочных работ вне помещений (во время дождя или снегопада) над рабочим местом сварщика и местом нахождения сварочного аппарата должен быть установлен навес;

в) электросварочные работы на высоте должны выполняться с лесов или подмостей с ограждениями. Запрещается производить работы с приставных лестниц;

г) сварка должна осуществляться с применением двух проводов, один из которых присоединяется к электрододержателю, с другой (обратный) - к свариваемой детали, запрещается использовать в качестве обратного провода сети заземления, металлические конструкции зданий, технологическое оборудование, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод и т.п.);

д) сварочные провода должны соединяться способом горячей пайки, сварки или при помощи соединительных муфт с изолирующей оболочкой. Места соединений должны быть заизолированы; соединение сварочных проводов методом скрутки не допускается;

е) сварочные провода должны прокладываться так, чтобы их не могли повредить машины и механизмы. Запрещается прокладка проводов рядом с газосварочными шлангами и трубопроводами, расстояние между сварочным проводом и трубопроводом кислорода должно быть не менее 0,5 м, а трубопроводом ацетилена и других горючих газов -- 1 м.

ж) сварочный аппарат должен быть подключен к силовой сборке (сети 220-380 В) лицом электротехнического персонала, обслуживающего электроустановку, через рубильник или другой коммутационный аппарат, нулевая жила питания должна находиться в общем шланге (кабеле) питания, рубильник (коммутационный аппарат должен находиться на расстоянии не более 15 м от аппарата.

9.3.2 Перед сваркой электросварщик должен убедиться, что кромки свариваемого изделия и прилегающая к ним зона (20 - 30 мм) очищены от ржавчины, шлака и т.п. При очистке необходимо пользоваться защитными очками.

Свариваемые детали до начала сварки должны быть надежно закреплены. При резке элементов конструкций электросварщик обязан

зан применять меры против случайного падения отрезаемых элементов.

9.3.3 Емкости, в которых находились горючие жидкости или кислоты, до начала электросварочных работ должны быть очищены, промыты, просушены с целью устранения опасной концентрации вредных веществ и произведена, при необходимости, инструментальная проверка (требования уточняются в наряде-допуске).

Запрещается производить сварку на сосудах, находящихся под давлением. Сварку (резку) свежеокрашенных конструкций и деталей следует производить только после полного высыхания краски.

9.3.4 При выполнении электросварочных работ в закрытых емкостях или полостях конструкций электросварщик обязан соблюдать следующие требования безопасности:

а) рабочее место должно быть обеспечено вытяжной вентиляцией, а в особых случаях сварку следует производить в шланговом противогазе;

б) применять освещение напряжением не выше 12 В, устанавливая трансформатор вне емкости;

в) работы необходимо осуществлять с применением предохранительного пояса с креплением его к испытанной веревке, другой конец которой должен держать страховочный снаружи емкости;

г) электросварочный аппарат должен иметь электроблокировку, обеспечивающую автоматическое отключение напряжения холостого хода или ограничение его до напряжения 12 В с выдержкой времени не более 0,5 с;

д) сварщик при работе должен пользоваться диэлектрическими перчатками, галошами, ковриком, а также изолирующим шлемом.

9.3.5 При работе в одном месте нескольких электросварщиков их рабочие места необходимо ограждать светонепроницаемыми щитами из несгораемого материала.

Запрещается одновременная работа электросварщика и газосварщика (газорезчика) внутри закрытой емкости или резервуара.

9.3.6 Во время перерывов в работе электросварщику запрещается оставлять на рабочем месте электрододержатель, находящийся под напряжением, сварочный аппарат необходимо отключать, а электрододержатель закреплять на специальной подставке или подвеске.

9.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

9.4.1 При обнаружении в процессе работы загораний необходимо работу приостановить и принять меры к их тушению. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо

димо сообщить бригадиру или руководителю работ, вызвать пожарную охрану.

9.4.2 В случае возникновения неисправности сварочного агрегата, сварочных проводов, электрододержателей, защитного щитка или шлема-маски необходимо прекратить работу и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.

9.4.3 В случае возникновения загазованности помещений при отсутствии вытяжной вентиляции работы необходимо приостановить и проветрить помещение. Работы также должны быть прекращены при выполнении их вне помещений при возникновении дождя или снегопада. Работы могут быть возобновлены только после прекращения дождя или снегопада или устройства навеса над местом работы электросварщика.

9.5 Требования безопасности по окончании работы

9.5.1 По окончании работы электросварщик обязан:

- а) отключить электросварочный аппарата;
- б) привести в порядок рабочее место, собрать инструмент, сматывать в бухты сварочные провода и убрать в отведенные для их хранения места;
- в) убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии залить водой;
- г) обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе выполнения работы, сообщить бригадиру или руководителю работ.

10 Инструкция по охране труда при выполнении газопламенных работ (для газосварщиков, газорезчиков)

Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для газосварщиков (газорезчиков) ТИ Р О-006-2003

Газосварщики (газорезчики) (далее - "газосварщики") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

10.1 Общие требования безопасности

10.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки по газосварочным работам и имеющие удостоверение на право производства газосварочных работ, не имеющие противопоказаний по полу при выполнении отдельных работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

10.1.2 Газосварщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенная температура поверхности оборудования;

повышенная яркость света.

10.1.3. Для защиты от тепловых воздействий и загрязнений газосварщики обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой или костюм сварщика, ботинки кожаные с жестким подносом, рукавицы

брезентовые, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки газосварщики должны носить защитные каски.

10.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, газосварщики обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

10.1.5. В процессе повседневной деятельности газосварщики должны:

применять в процессе работы машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей,

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

10.1.6. Газосварщик обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

10.2 Требования безопасности перед началом работы

10.2.1 Перед началом работы газосварщик обязан:

а) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;

б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте.

10.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ газосварщик обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (асбестовые или брезентовые нарукавники - при производстве потолочной сварки, защитные очки, шланговый противогаз - при сварке или резке цветных металлов);

б) укомплектовать средства пожаротушения (состав определяется руководителем работ с учетом местных условий, а на территории действующего предприятия - нарядом-допуском на огневые работы);

в) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

г) подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности (шланги должны иметь соединения хомутами для соединения резиновых шлангов, допускаются соединения скруткой из мягкой проволоки не менее чем в двух местах на одном ниппеле, длина шлангов должна быть от 8 до 20 м, шланги длиной до 40 м - только по разрешению руководителя работ);

д) проверить устойчивость свариваемых или разрезаемых деталей и конструкций;

е) убедиться в отсутствии в зоне работы пожароопасных материалов.

10.2.3. Газосварщик не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности горелки, резака или редуктора (неплотности примыкания накидной гайки редуктора, неисправности вентиля горелки);

б) неисправности манометра на редукторе (отсутствии клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редукторе);

в) нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания;

г) неисправности водяного затвора ацетиленового генератора, а также наличии других неисправностей, указанных в инструкции завода-изготовителя по его эксплуатации, при которых не допускается применение генератора);

д) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

е) отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных систем доступа к ним;

ж) отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях;

з) наличии в зоне работы взрывоопасных материалов.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при не-

возможности сделать это газосварщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

10.3 Требования безопасности во время работы

10.3.1 В процессе работы газосварщик обязан соблюдать следующие требования безопасности:

а) шланги должны быть защищены от соприкосновений с токоведущими проводами, стальными канатами, нагретыми предметами, масляными и жирными материалами. Перегибать и переламывать шланги не допускается;

б) баллоны с газом или кислородом должны быть закреплены в вертикальном положении, баллоны должны быть защищены от прямого действия солнечных лучей и удалены от отопительных приборов на расстояние не менее 1 м;

в) перед зажиганием горелки следует проверить правильность перекрытия вентиля (при зажигании сначала открывают кислородный вентиль, после чего ацетиленовый, а при тушении - наоборот);

г) во время перерывов в работе горелка должна быть потушена и вентили на ней перекрыты, перемещаться с зажженной горелкой вне рабочего места не допускается;

д) во избежание сильного нагрева горелку, предварительно потушив, следует периодически охлаждать в ведре с чистой водой;

е) емкости, в которых находились горючие жидкости или кислород, разрешается сваривать (резать) только после их очистки, промывки и просушки. Запрещается производить сварку, резку и нагрев открытым пламенем аппаратов, сосудов и трубопроводов под давлением;

ж) во избежание отравления окисью углерода, а также образования взрывоопасной газовоздушной смеси запрещается подогревать металл горелкой с использованием только ацетилена без кислорода;

з) свариваемые (разрезаемые) конструкции и изделия должны быть очищены от краски, масла, окалины и грязи с целью предотвращения разбрзгивания металла и загрязнения воздуха испарениями газа;

и) свариваемые конструкции до начала сварки должны быть закреплены, а при резке должны быть приняты меры против разрушения (падения) разрезаемых элементов конструкций;

к) при обратном ударе (шипении горелки) следует немедленно перекрыть сначала ацетиленовый, затем кислородный вентили, после чего охладить горелку в чистой воде;

л) разводить огонь, курить и зажигать спички в пределах 10 м от кислородных и ацетиленовых баллонов, газогенераторов и иловых ям не допускается.

10.3.2 При газопламенных работах в закрытых емкостях или по лостях конструкций газосварщик обязан выполнить следующие требования:

а) использовать в процессе работы вытяжную вентиляцию, а в особых случаях - шланговые противогазы;

б) размещать ацетиленовые генераторы и газовые баллоны вне емкостей;

в) выполнять работы со страховющими, которые должны находиться вне емкости и держать один конец веревки, второй конец должен быть прикреплен к предохранительному поясу газосварщика;

г) провести проверку загазованности в колодцах, тоннелях и других местах возможного скопления взрывоопасных газов до начала производства работ;

д) не допускать одновременно производства газопламенных и электросварочных работ.

е) работы производятся по наряду-допуску.

10.3.3 Емкости, в которых находились горючие жидкости или кислоты, до начала газосварочных работ должны быть очищены, промыты, просушены с целью устранения опасной концентрации вредных веществ и произведена, при необходимости, инструментальная проверка (требования уточняются в наряде-допуске).

Запрещается производить сварку на сосудах, находящихся под давлением. Сварку (резку) свежеокрашенных конструкций и деталей следует производить только после полного высыхания краски.

10.3.4 При работе с карбидом кальция газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) хранить барабаны с карбидом на стеллажах в сухом, закрытом, но хорошо проветриваемом помещении, защищенном от проникновения влаги;

запрещается хранить карбид кальция в подвальных помещениях и около рабочего места газосварщика;

б) в случае возникновения пожара в помещении, где хранится карбид кальция, тушить огонь следует сухим песком или углекислотными огнетушителями. Запрещается при тушении использовать воду;

в) вскрывать крышки барабанов с карбидом кальция латунным зубилом и деревянным молотком либо специальным ножом; для предупреждения искрообразования барабан в местах вскрытия необходимо покрыть слоем солидола толщиной 2 – 3 мм;

г) размельчать крупные куски карбида латунным молотком;

д) при дроблении необходимо находиться под навесом, пользоваться респиратором (противогазом) и защитными счками;

е) переносить куски карбида в герметически закрытой таре.

10.3.5 При использовании газовых баллонов газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) хранение, перевозка и выдача газовых баллонов должны осуществляться лицами, прошедшими обучение по обращению с ними, перемещение баллонов с газом следует осуществлять только в предохранительных колпаках на специальных тележках, контейнерах или других устройствах, обеспечивающих устойчивость положения баллонов;

б) хранить газовые баллоны - в сухих и проветриваемых помещениях, исключающих доступ посторонних лиц;

в) производить отбор кислорода из баллона до минимально допустимого остаточного давления - 0,5 ати;

отбор ацетилена (в зависимости от температуры наружного воздуха) до остаточного давления, приведенного в таблице 1;

Таблица 1

Температура, °C	Ниже 0	15	25	35
Мин. допустимое остаточное давление по манометру МПа (кгс/см ²)	0,05(0,5)	0,1(1)	0,2(2)	0,3(3)

г) применять кислородные баллоны, окрашенные в голубой цвет, а ацетиленовые - в белый.

10.3.6 При эксплуатации ацетиленовых газогенераторов газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) генераторы должны быть установлены на специальные металлические поддоны строго вертикально, запрещается устанавливать ацетиленовые генераторы в проходах, на лестничных площадках, а также в эксплуатируемых помещениях;

б) куски карбида кальция, загружаемые в генератор, должны быть не менее 2 мм. При загрузке генератора необходимо надевать резиновые перчатки;

в) для определения мест утечки газа следует использовать мыльный раствор, не допускается использовать генератор, имеющий угечку газа;

г) перед пуском генератора и через каждые 2 ч работы необходимо проверять уровень воды в водяном затворе; работать с генератором, водяной затвор которого не заполнен водой или не исправен, не допускается;

д) перед приближением к генератору менее чем на 10 м следует убедиться, что рукавицы и спецодежда не тлеют в результате попадания на них искр;

е) карбидный ил следует высыпать в иловую яму, находящуюся вдали от транспортных путей и жилых районов.

10.3.7 При производстве газопламенных работ с применением пропан-бутановых смесей газосварщик обязан выполнять следующие требования:

а) применять в работе газовые баллоны, редукторы и регуляторы, окрашенные в красный цвет;

б) не допускать нахождения более одного баллона с пропан-бутановой смесью на рабочем месте;

в) следить за тем, чтобы окалина не попадала в сопло, а перед каждым зажиганием выпускать через резак, образующуюся в шланге гремучую смесь паров, газов и воздуха.

10.3.8 При выполнении газопламенных работ на действующих предприятиях, в процессе работы выполнять требования наряда - допуска на огневые работы.

10.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

10.4.1 При обнаружении неисправности оборудования для газопламенных работ (генератора, баллонов, редуктора, резака и т. п.)

газосварщик обязан прекратить производство работ и не возобновлять их до устранения неисправности.

10.4.2 В случае возникновения загорания необходимо работу прекратить, перенести баллоны, шланги и другое оборудование на безопасное расстояние от места загорания и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. После этого газосварщик должен принять участие в тушении пожара. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асbestosовыми покрывалами, песком или сильной струей воды.

10.4.3 При потере устойчивости свариваемых (разрезаемых) изделий и конструкций работы следует прекратить и сообщить о случившемся бригадиру или руководителю работ. После этого газосварщик должен принять участие в работах по предотвращению обрушения конструкций.

10.5 Требования безопасности по окончании работы

10.5.1 После окончания работы газосварщик обязан:

а) потушить горелку;

б) привести в порядок рабочее место;

- в) убрать газовые баллоны, шланги и другое оборудование в отведенные для них места (пустые баллоны хранятся отдельно);
- г) разрядить генератор, для чего следует очистить его от ила и промыть волосяной щеткой;
- д) убедиться в отсутствии очагов загорания; при их наличии - залить их водой;
- е) обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю.

11 Охрана труда при работе с лакокрасочными материалами на монтажно-заготовительных участках

Инструкция должна быть доработана для каждой окрасочной установки с учетом принятой технологии подготовки поверхностей под окраску, технологии окраски, обработки поверхностей после окраски (шлифовки) и видов используемых окрасочных материалов.

В инструкции должны быть учтены требования межотраслевых правил по охране труда при окрасочных работах ПОТ Р М-017-2001

Маляры при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

При выполнении очистки поверхности под окраску пескоструйными методами необходимо выполнять требования, приведенные в приложении А.

11.1 Требования техники безопасности к организации рабочего места маляра

11.1.1. Рабочее место должно быть оснащено средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиками с песком, кошмой или асбестовым одеялом, лопатой, ведрами и др.

11.1.2. Металлические части окрасочного и вентиляционного оборудования должны быть надежно заземлены.

11.1.3. Готовые к употреблению рабочие составы должны подаваться на рабочие место по трубам. При отсутствии на предприятии централизованного краскоснабжения рабочие составы должны подвоздиться к рабочим местам на специальных тележках в металлических плотно закрытых крышками емкостях.

11.1.4. Количество хранящихся на рабочем месте, в специальных металлических запирающихся шкафах, рабочих составов не должно превышать сменной потребности.

11.1.5. Для переливания лакокрасочных составов в рабочие емкости должны быть предусмотрены специальные годдоны с бортиками.

11.1.6. Для сборов отходов на рабочем месте должны быть предусмотрены специальные металлические емкости с плотно закрывающимися крышками.

11.1.7. Рабочее место должно быть оборудовано специальными металлическими ящиками с герметичными крышками для хранения чистых и сбора использованных обтирочных материалов.

11.1.8 . Рабочее место, оборудование и инструмент необходимо содержать в чистоте. Уборку помещения следует производить влажным способом. Для очистки оборудования от осевшей краски необходимо использовать не вызывающие искрения металлические скребки.

Для облегчения очистки внутренние стенки окрасочных камер необходимо смазывать тавотом. Запрещается применять растворители для очистки окрасочного оборудования.

Уборка и очистка должны производиться в следующие сроки:

а) рабочего места - в конце каждой смены или по прекращении работ;

б) застекленных поверхностей оборудования - не реже одного раза в неделю;

в) рабочего инструмента - ежедневно;

г) подвесок для конструкций при конвейерном производстве - по мере загрязнения, но не реже двух раз в неделю;

д) сетчатого фильтра установки безвоздушного распыления - один раз в неделю.

12.1.9. На рабочем месте маляра должны быть предусмотрены подножные решетки; пол должен быть стойким к действию растворителей.

11.1.10. Вблизи рабочего места маляра должно быть предусмотрено место для сидения.

11.2 Требования безопасности перед началом работы

11.2.1 Перед началом работы маляры обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание у бригадира или руководителя, пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ, если изменились условия работы;

б) надеть спецодежду и застегнуть все пуговицы; головной убор надеть так, чтобы он надежно закрывал волосы и не имел свисающих распущеных концов (у женщин косынки должны завязываться на затылке). (маляру, выполняющему работу на металлических поверхностях в лежачем или сидячем положении, а также с колена, должны быть выданы для обязательного использования в работе специаль-

ные маты или наколенники из материалов низкой электро- и тепло- проводности.)

11.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ маляры обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать инструмент, технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их на соответствие требованиям безопасности.

11.2.3. Смазать руки защитной пастой и надеть перчатки.

11.2.4 Подготовить рабочее место. На рабочем месте не должно быть посторонних предметов: инструмент, защитные приспособления и рабочие составы должны находиться в специальном шкафу.

11.2.5 Проверить, чтобы пол был сухим и нескользким, подножные решетки - исправными и чистыми. Проверить работает ли вентиляция.

11.2.6. Проверить исправность окрасочной установки и технологических приспособлений, а также состояние дозирующих устройств. Предохранительные клапаны должны быть надежно отрегулированы на предельно допустимое давление.

11.2.7 Проверить исправность и надежность заземления оборудования и окрашиваемых изделий внешним осмотром.

11.2.8 Проверить исправность и надежность блокирующих устройств включением технологического оборудования.

11.2.9 Проверить надежность и исправность рукавов и их соединений воздушной и материальной магистрали. Рукава в местах соединений должны надежно закрепляться хомутами во избежание их срыва под давлением воздуха или краски.

11.2.10 Проверить наличие и исправность местного освещения.

11.2.11 Проверить готовность малярных составов.

11.2.12 Убедиться в наличии и исправности кожухов, закрывающих вращающиеся части оборудования.

11.2.13 Перед окраской крупногабаритных конструкций убедиться в их устойчивости и надежном закреплении соответствующими приспособлениями.

11.2.14 Убедиться в наличии на рабочем месте средств пожаротушения.

11.2.15 Убедиться, что можно приступить к работе, не подвергая опасности окружающих.

11.2.16 Залить готовые к употреблению лакокрасочные материалы в рабочие краскоподающие бачки. Подключить систему окраски к источникам тока и давления. Проверить исправность манометров красконагнетательных бачков. Манометры должны быть опломбированы, иметь деления через 0,1 кг/см² и красную черту, отмечающую рабочее давление (2 -3 кг/см²).

11.2.17 Обо всех замеченных неисправностях немедленно сообщить мастеру и без его разрешения к дальнейшей работе не приступать.

11.2.18 Маляры не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности технологической оснастки, приспособлений инвентаря, средств защиты работающих.

11.3 Требования безопасности во время работы

11.3.1 Точно соблюдать режимы и правила эксплуатации оборудования и аппаратуры в соответствии с требованиями технологического регламента и эксплуатационных инструкций применительно к каждой установке.

11.3.2 Во время окрашивания методом распыления находиться на рабочем месте в таком положении, чтобы струя лакокрасочного материала была направлена в сторону воздухозаборного отверстия гидрофильтра.

11.3.3 Окрашивать внутренние поверхности крупногабаритных емкостей в маске с подачей под нее чистого воздуха. Начинать окраску только со стороны вытяжного люка.

11.3.4 При окраске методом безвоздушного распыления тщательно контролировать давление в системе установки, температуру лакокрасочного материала.

11.3.5 Следить, чтобы гибкий кабель, подключенный к установке безвоздушного распыления от магнитного пускателя, был гарантирован от механических повреждений.

11.3.6 При последовательном использовании в одной камере нитроцеллюлозных, масляных и синтетических материалов перед сменой краски оборудование и инструмент тщательно очищать от осевшей предыдущей краски.

11.3.7 При окраске электростатического распыления в стационарных камерах следить за правильным положением подвесок и изделий на конвейере: при обнаружении раскачиваний изделий в сторону краскораспылителей немедленно отключить высокое напряжение во избежание короткого замыкания и проскачивания искры.

11.3.8 Следить за автоматическим регулированием технологических параметров лакокрасочного материала, температуры, давления.

11.3.9 Не допускать стекания излишков лакокрасочного материала с окрашенных изделий на пол.

11.3.10 Следить, чтобы приборы не соприкасались с окрашенными изделиями.

11.3.11 Вс избежание попадания растворителя в рабочее помещение следить за показаниями приборов сушильных камер, за исправностью и герметичностью дверей сушильных камер и шкафов, штор на входах и выходах изделий в проходных сушилках.

11.3.12 При использовании в качестве теплоносителя природного газа тщательно следить за герметичностью всех газопроводящих коммуникаций и соединений.

11.3.13 В перерывах в работе: выключать ток и отключать давление; при окраске методом окунания и облива закрывать ванну и бак специальными герметическими крышками.

11.3.14 При переноске держать рукав свернутым в кольцо, в процессе работы беречь его от повреждений.

11.3.15 Следить, чтобы емкости под лакокрасочные материалы плотно и надежно закрывались крышками.

11.3.16 При окраске в электростатическом поле высокого напряжения не допускать накопления лакокрасочных материалов в местах подвешивания изделий на конвейере.

11.3.17 При окраске вручную в электростатическом поле стоять на нетокопроводящем (диэлектрическом) полу: работать в перчатках, резиновой обуви на резиновой подошве.

11.3.18 При окраске крупногабаритных изделий пользоваться специальными подмостками.

11.3.19 Облитую лакокрасочными материалами и растворителями спецодежду немедленно заменять чистой.

11.3.20 Пролитые лакокрасочные материалы и растворители немедленно убирать, засыпая их опилками (песком) и смывая водой.

11.3.21 При обнаружении неисправностей в работе системы окраски (перегрев отдельных узлов, течь лакокрасочного материала в местах соединений и уплотнений и др.) немедленно прекратить работу до их устранения.

11.3.22 При прекращении действия вентиляции или ее работе с перебоями немедленно прекратить работу до устранения неисправностей проветрить помещение и выйти из него.

МАЛЯРУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 11.3.23 Заменять рукава, а также отсоединять их при открытых вентилях воздушной и краскоподающей магистралей.
- 11.3.24 Передавать краскораспылители для работы другим лицам.
- 11.3.25 Скручивать и перегибать рукава, допускать воздействие на них высоких температур.
- 11.3.26 Применять дефектные рукава, а также подматывать их изоляционной лентой или другими материалами.
- 11.3.27 Включать электронагреватель установки безвоздушного распыления до полного заполнения гидросистемы.
- 11.3.28 Входить в камеру электроокраски, не сняв предварительно шунтирующей штангой остаточного напряжения с коронирующими электродов и без средств индивидуальной защиты.
- 11.3.29 Входить в зону облива установок струйного облива без респираторов или противогазов.
- 11.3.30 Перемешивать лакокрасочные материалы вручную в ваннах объемом более 0,5 м².
- 11.3.31 Производить ремонт оборудования и инструмента.
- 11.3.32 Касаться движущихся частей механизмов и оборудования.
- 11.3.33 Загромождать посторонними предметами рабочие места, а также проходы между технологическим оборудованием, между оборудованием и площадками для складирования изделий, а также проходы, ведущие к средствам пожаротушения.
- 11.3.34 Загромождать посторонними предметами площадки для складирования заготовок и окрашенных изделий.
- 11.3.35 Курить в рабочем помещении, разводить огонь, пользоваться паяльными лампами, спичками при осмотре порожней тары и другими источниками открытого огня.
- 11.3.36 Направлять струю сжатого воздуха на людей и обдувать им одежду.
- 11.3.37 Хранить и принимать пищу в рабочем помещении.
- 11.3.38 Использовать тару из-под лакокрасочных материалов и растворителей для питьевой воды или хранения продуктов.
- 11.3.39 Оставлять без наблюдения работающие установки, а также краскораспылители, подсоединеные к воздушному рукаву.
- 11.3.40 Окрашивать (грунтовать) конструкцию, поддерживаемую краном на весу.

11.4. Требования техники безопасности при приготовлении рабочих составов для окраски конструкций

11.4.1 Приготовление рабочих составов должно производиться в соответствии с инструкцией на их приготовление в краскозаготовительном отделении, оборудованном местной вытяжной вентиляцией. Производство других работ в краскозаготовительном отделении запрещается.

11.4.2 При приготовлении малярных составов рабочий должен пользоваться средствами индивидуальной защиты.

11.4.3 Перед вскрытием тары с лакокрасочным материалом ее необходимо предварительно очистить от пыли и случайных загрязнений.

11.4.4 Металлическую тару необходимо открывать инструментом, выполненным из не вызывающего искрения материала (алюминий, пластмасса, бронза и др.).

11.4.5 Перемешивание лакокрасочных материалов должно быть механизировано и должно производиться в краскомешалках с плотно закрытыми крышками.

11.4.6 Промывку, чистку и ремонт краскомешалки следует производить только после ее остановки и отключения электропитания.

11.4.7 При расходе лакокрасочных материалов до 300 кг в сутки разрешается их хранение в краскозаготовительном отделении, свыше - в кладовой при краскозаготовительном отделении.

11.4.8 Отходы от лакокрасочных и других материалов следует собирать в специальную емкость и удалять из рабочего помещения в специально отведенные места. Запрещается сливать отходы от лакокрасочных материалов в канализацию.

11.5 Требования безопасности в аварийных ситуациях

11.5.1 При возникновении неполадок в работе технологического оборудования и оснастки работы следует приостановить, отключить инструмент от сети и доложить бригадиру или руководителю работ.

11.5.2 При возгорании лакокрасочных или других материалов необходимо работы приостановить и принять меры к тушению очага возгорания подручными средствами. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить бригадиру или руководителю работ.

11.6 Требования безопасности по окончании работы

11.6.1 Отключить систему окраски от источников тока, перекрыть воздушные и краскоподающие магистрали соответствующими вентилями.

11.6.2 Крышку электронагревателей (при безвоздушном методе окраски с подогревом лакокрасочного материала) открывать спустя 20-25 мин. после отключения установки.

11.6.3 Специальными заземляющими штангами снять остаточное напряжение с коронирующих электродов при окраске электростатическим методом.

11.6.4 Промыть соответствующим раствором и протереть ветошью систему окраски (воздушные и краскоподающие рукава, рабочий инструмент, распыляющие устройства и приспособления), при чистке ванн для окуривания и баков для окраски в установках струйного облива слить весь лакокрасочный материал в аварийный подземный резервуар.

11.6.5 Привести в порядок рабочее место:

а) остатки рабочих составов, рабочий инструмент и посуду унести с рабочих мест в краскозаготовительное отделение (инструмент и рабочую посуду допускается оставлять на рабочих местах в запирающихся металлических шкафах);

б) ящики с загрязненными обтирочными материалами вынести в специальные места и там очистить.

11.6.6 Сдать рабочее место сменщику, указать на неисправности в установке или системе окраски (если такие обнаружатся).

11.6.7 Поставить в известность мастера о передаче смены или окончании работы.

11.6.8 Вымыть руки, принять душ.

Приложение А
Инструкция по проведению
подготовки поверхностей под окраску
пескоструйными методами

(Извлечение из ВСН 214 82)

Перед нанесением защитных покрытий металлическая поверхность технологического оборудования (аппаратов, газоходов, воздуховодов и отдельных деталей) должна быть очищена от ржавчины, окалины, краски, жира и загрязнений.

Степень очистки стальных конструкций и оборудования, подлежащих антикоррозионной защите, должна соответствовать виду защитного покрытия и степени очистки, приведенным в табл.2.

Таблица 2

N п/п	Виды защитных покрытий, под которые производится подготовка поверхности	Степень очистки стальных поверхностей от окалины и ржавчины		
		вторая	третья	четвертая
1.	Окрасочные покрытия:			
	на основе природных смол	-	+	-
	на основе синтетических смол	+	-	-
2	Мастичные, шпаклевочные и наливные покрытия:			
	неорганические на основе жидкого стекла и серного состава	-	+	-
	органические на основе природных смол	-	+	-
	органические на основе синтетических смол	+	-	-
3	Оклеечные покрытия:			
	на битумных и битумно-резиновых	-	-	+

N п/п	Виды защитных покрытий, под которые производится подготовка поверхности	Степень очистки стальных поверхностей от окалины и ржавчины		
		вторая	третья	четвертая
	мастиках	-	-	-
	на синтетических kleях	+	-	-
4	Гуммировочные покрытия	+	-	-
5	Футеровочные и облицовочные покрытия на вяжущих:	-	+	-
	неорганических, на основе жидкого стекла и серного состава	-	-	+
	приготовленных на основе природных смол	-	-	-
	приготовленных на основе синтетических смол	+	-	-

Примечание. Степень очистки поверхностей стальных конструкций, сооружений, а также технологического оборудования должна удовлетворить следующим характеристикам:

вторая - при осмотре поверхности невооруженным глазом окалина или ржавчина не видны;

третья - не более чем на 5% поверхности имеются пятна и полосы прочно сцепленной окалины, точки ржавчины, видимые невооруженным глазом; при перемещении по поверхности прозрачного квадрата размером 25x25 мм на каком-либо одном участке окалиной или ржавчиной занято не более 10% площади квадрата;

четвертая - не более чем на 20% поверхности имеются пятна или пласти прочно сцепленной окалины или ржавчины; при перемещении по поверхности прозрачного квадрата размером 25x25 мм на каком-либо одном участке поверхности окалиной и ржавчиной занято до 30% площади квадрата.

Способы очистки поверхности определяются проектом.

В условиях монтажной площадки могут применяться следующие способы механической очистки:

кварцевым или стальным песком;

дробеструйный;

стальными щетками (электрическими, пневматическими или ручными);
Возможна также обработка поверхности грунтовками - модификаторами
(преобразователями) ржавчины.

1. Механическая очистка

1.2. Перед механической очисткой замасленные металлические поверхности должны быть обезжириены уайт-спиритом или растворителем Р-4.

После механической очистки металлическую поверхность следует обеспылить и обезжирить.

1.3. Технология очистки кварцевым песком.

Рекомендуется применять горный кварцевый песок, обладающий более высоким абразивным действием, чем речной, при этом песок должен быть сухим и однородным. Сжатый воздух должен быть очищен от влаги и масла. Размер зерен песка, а также расстояние между соплом пескоструйного аппарата и обрабатываемой поверхностью должны быть подобраны в зависимости от толщины и твердости снимаемого слоя. При размере зерен 0,75-2 мм расстояние между соплом и обрабатываемой поверхностью должно быть 75-150 мм.

Отбор указанной выше фракции песка следует производить путем просеивания через два сита (верхнее с сеткой N 2, нижнее с сеткой N 07 по ГОСТ 3584-73).

1.4. Для очистки стальной поверхности с толстым слоем окалины следует применять крупнозернистый песок, при этом расстояние между соплом и поверхностью должно быть наименьшим.

Качество песка должно быть определено пескоструйной очисткой поверхности опытного металлического образца. Зерна песка при ударе о поверхность не должны превращаться в пыль.

Отработанный песок может быть использован повторно при условии его соответствия вышеуказанным требованиям, а также при отсутствии загрязнения замасливателями.

1.5. Для очистки стальным песком следует применять дробь стальную колотую марки ДСК (стальной песок) с содержанием кремния 2,3-2,6% по ГОСТ 11964-66.

1.6. При толщине подлежащего очистке металла 3-5 мм следует применять дробь N 03 размерами 0,2-0,4 мм; при толщине металла более 5 мм - дробь N 05 или N 08 размерами 0,4-0,9 мм.

1.7. При очистке толстостенных стальных и чугунных изделий возможна обработка их поверхности струей дроби типа ДЧК (дробь чугунная колотая) по ГОСТ 11964-66.

1.8. Завод-изготовитель должен поставлять дробь в готовом к употреблению виде. Использовать ее следует многократно.

При этом необходимо предохранять ее от увлажнения и загрязнения маслом или лакокрасочными материалами.

1.9 Дробеструйную очистку следует выполнять дробеструйными аппаратами с соплом диаметром до 8 мм под давлением 0,5-0,6 МПА и с расходом воздуха 5 м³/мин, а с соплом диаметром 8-12 мм - под давлением 0,6-0,8 МПА и с расходом воздуха 9 м³/мин.

Сопла к пескоструйным и дробеструйным аппаратам следует, как правило, применять минералокерамические; можно применять также сопла фарфоровые, чугунные (из отбеленного чугуна) или из твердых сплавов.

Сопло дробеструйного аппарата во время работы нужно держать на расстоянии 150-200 мм и под углом 75-80° к обрабатываемой поверхности. Категорически запрещается держать его перпендикулярно к поверхности.

1.10. Очищать поверхности от ржавчины, окалины и загрязнений можно стальными электрощетками, пневмощетками, а в исключительных случаях - ручными металлическими щетками, шарошками, скребками и т.п. (характеристику щеток, шарошек и скребков см. в приложении 4 к данному сборнику).

2. Требования безопасности при подготовке поверхностей под антикоррозионную защиту

2.1. При пескоструйной очистке должны соблюдаться требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора СССР. Пескоструйные аппараты должны иметь паспорта завода-изготовителя с указанием допустимого рабочего давления. Необходимо периодически проверять аппараты и результаты проверок заносить в их паспорта. Пескоструйные аппараты должны быть оборудованы предохранительным клапаном, безотказность действия которого проверяется перед пуском аппарата по манометру путем подачи сжатого воздуха.

2.2. Емкости, у которых подлежит очистке внутренняя поверхность, а также закрытые объемы, пескоструйная очистка в которых производится непосредственно рабочим, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, монтируемой в соответствии с ППР.

2.3. Между рабочими-пескоструйщиками, находящимися в очищаемом аппарате, и подсобными рабочими, находящимися возле пескоструйных аппаратов, должна быть предусмотрена звуковая или иная сигнализация для быстрого приема и выполнения сигналов рабочего-пескоструйщика.

2.4. При пескоструйных работах рабочие места должны быть ограждены и обеспечены соответствующими предупредительными надписями.

2.5. Рабочий-пескоструйщик должен работать в спецодежде, спецобуви и обязательно в скафандре, а подсобный рабочий - в защитных очках и респираторе.

Подача свежего воздуха в скафандр (принудительная, после очистки в масловодоотделителе) должна производиться с наветренной стороны. Перед началом работы необходимо проверить состояние скафандра.

2.6. Загружать стальную дробь (песок) в пескоструйный аппарат следует после перекрытия вентиля на магистрали, подводящей сжатый воздух в аппарат, и проверки отсутствия в аппарате сжатого воздуха.

2.7. Подача сжатого воздуха в пескоструйный аппарат разрешается лишь после того, как пескоструйщик взял в руки пескоструйный шланг; выпускать шланг из рук и прекращать работу пескоструйщик должен только после прекращения воздушного вентиля и полного выпуска из шланга сжатого воздуха.

2.8. В случае засорения сопла смотреть в его торец ЗАПРЕЩАЕТСЯ

2.9. После продувки шланга сжатым воздухом подсобный рабочий должен совместно с пескоструйщиком установить необходимую для работы степень насыщения воздушной струи дробью (песком).

2.10. Для кратковременной остановки аппарата необходимо кран управления перевести в положение "открыто", вследствие чего управляющие полости клапанов соединяются с атмосферой.

2.11. Подходить к пескоструйщику со стороны, в которую направлена струя дроби (песка), КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.12. При пуске аппарата в работу, установлении насыщения воздушной струи дробью (песком) и производстве работ направлять струю дроби (песка) или сжатого воздуха в незащищенные места, где внезапно могут появиться люди, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.13. Рабочие, занятые на пескоструйной очистке, обязаны строго выполнять правила личной гигиены: после работы принимать душ.

2.14. При очистке поверхности вручную металлическими щетками необходимо пользоваться респираторами, рукавицами и защитными очками.

2.15. При обработке металлических поверхностей преобразователями ржавчины необходимо работать в защитных очках, резиновых перчатках, резиновых сапогах и спецодежде из щерстяной или другой кислотостойкой ткани.

2.16. Работать в закрытых аппаратах с преобразователями ржавчины разрешается только при включенной приточно-вытяжной вентиляции Снаружи аппарата должен находиться дежурный для связи и наблюдения за безопасностью работающих в аппарате.

2.17. При обезжиривании поверхностей растворителями:

применять этилированный бензин, тетраэтилсвинец, толуол, бензол из-за сильного токсичного действия ЗАПРЕЩАЕТСЯ;

во время работы обязательно должна быть включена приточно-вытяжная вентиляция во взрывобезопасном исполнении. При внезапной остановке вентилятора рабочие должны немедленно удалиться из аппарата или помещения.

2.18. Обтирочные концы, ветошь следует содержать в металлическом ящике с крышкой. Использованные обтирочные концы и ветошь из-за возможности их самовозгорания необходимо в конце смены выносить в специально отведенные для этого места, согласованные с пожарной охраной

12 Инструкция по охране труда для маляров строительных

Инструкция разработана на основе типовой инструкции по охране труда для маляров строительных ТИ Р О-014-2003

Маляры строительные (далее - "маляры") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации обслуживаемого оборудования и технологической оснастки.

12.1 Общие требования безопасности

12.1.1 Маляры строительные, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки и не имеющие противопоказаний по возрасту или полу для выполняемых работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

12.1.2. Маляры обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека.

12.1.3. Для защиты от механических воздействий, воды, щелочи маляры обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезоны хлопчатобумажные, ботинки кожаные, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода

При нахождении на территории стройплощадки маляры должны носить защитные каски.

Помимо этого в зависимости от условий работы маляры обязаны использовать другие средства индивидуальной защиты, в том числе:

при применении вредно действующих красок для защиты кожи рук и глаз - защитные перчатки и очки;

при очистке оштукатуренных поверхностей - респираторы.

12.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, маляры обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

12.1.5. В процессе повседневной деятельности маляры должны:

применять в процессе работы средства малой механизации, машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

12.1.6. Маляры обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

12.2 Требования безопасности перед началом работы

12.2.1 Перед началом работы маляры обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца (спецодежда должна проходить периодическую стирку не реже одного раза в два месяца).

12.2.2 После получения задания у бригадира или руководителя работ маляры обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать инструмент, технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их на соответствие требованиям безопасности.

12.2.3 Маляры не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправность технологической оснастки, приспособлений, инвентаря, средств защиты работающих, средств подмащивания;

б) нарушений механизированного инструмента и механизмов, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;

в) отсутствии пломб на предохранительных клапанах и манометрах компрессоров;

г) недостаточной освещенности и загроможденности рабочих мест и подходов к ним.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это маляры обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ

12.3 Требования безопасности во время работы

12.3.1 Для прохода на рабочее место маляры должны использовать трапы, стремянки, приставные лестницы

12.3.2 Для оборудования рабочего места на высоте необходимо применять инвентарные средства подмащивания (подмости, сборно-разборные или передвижные с перемещаемым рабочим местом, столики и др.), оборудованные ограждениями.

12.3.3 При выполнении малярных работ с подвесных люлек или других средств подмащивания с перемещаемым рабочим местом маляры обязаны выполнять требования "Инструкции по охране труда для работников, выполняющих строительно-монтажные работы на подмостках с перемещаемым рабочим местом".

12.3.4 При производстве работ маляры обязаны выполнять следующие требования:

а) приготавливать составы с учетом инструкций или технических условий на компоненты. Запрещается применять краски, растворители, разбавители или клеи неизвестного состава,

б) надевать при очистке оштукатуренных поверхностей скребками защитные очки и противопыльный респиратор;

в) приготавливать раствор соляной кислоты следует вливанием тонкой струи кислоты в сосуд с водой;

г) при очистке поверхностей химическим способом (раствором кислоты) пользоваться защитными очками и резиновыми перчатками, а также применять шпатель с длинной ручкой;

д) периодически очищать средства подмазывания от отходов материалов и мусора (краски, шпатлевки и др.)

12.3.5 В помещениях по приготовлению составов для выполнения малярных работ, а также в местах применения нитрокрасок, лако-красочных материалов и других составов, образующих взрывопожароопасные пары, запрещается применять открытый огонь и светильники, выполненные не во взрывобезопасном исполнении.

12.3.6 Размещать на рабочем месте материалы, инструмент, технологическую оснастку и средства подмазывания следует так, чтобы не затруднять прохода и не стеснять рабочие движения в процессе выполнения работы.

12.3.7 Тару с материалами (лаки, нитрокраски), имеющими взрывопожароопасные пары, во время перерывов в работе следует закрывать соответствующими пробками или крышками и открывать для исключения искрообразования при помощи латунных молотков и зубила.

12.3.8 При выполнении работ с применением пневматического инструмента маляры обязаны:

а) убедиться в исправности инструмента (удочки, форсунки пистолета-распылителя, приспособления для шлифования прошпатлеванных поверхностей, соединительные шланги и узлы крепления к инструменту);

б) проверить исправность манометра и наличие пломбы (стекло не должно быть разбито, отметка о поверке не позднее одного года, при открытии вентиля на магистрали сжатого воздуха стрелка должна перемещаться без рывков);

в) не допускать перегибания шлангов в процессе выполнения работы и их прикосновения к подвижным стальным канатам,

г) отогревать замерзшие шланги в теплом сухом помещении.

Не допускается отогревать шланги паром;

д) отключить подачу воздуха и перекрыть воздушный вентиль при перерыве в работе или обнаружении неисправностей механизмов пневмоинструмента. Не допускается для прекращения подачи воздуха перегибать шланг или завязывать его узлом.

12.3.9 Для защиты рук малярам следует пользоваться резиновыми перчатками, рукавицами или смазывать руки специальными защитными и очистительными пастами.

12.3.10 При заправке красконагнетательного бака необходимо проверить сохранность и исправность баращковых гаек, редукционного клапана, резиновой прокладки крышки, кранов подачи воздуха и состава, после чего шланги и ручной распылитель продуть сжатым воздухом.

12.3.11 Во время окрашивания методом распыления находиться на рабочем месте в таком положении, чтобы струя лакокрасочного материала была направлена в сторону от маляра.

12.3.12 Окрашивать внутренние поверхности крупногабаритных емкостей в маске с подачей под нее чистого воздуха. Начинать окраску только со стороны вытяжного люка.

12.3.13 При окраске методом безвоздушного распыления тщательно контролировать давление в системе установки, температуру лакокрасочного материала.

12.3.14 Следить, чтобы гибкий кабель, подключенный к установке безвоздушного распыления от магнитного пускателя, был гарантирован от механических повреждений.

12.3.15 При окраске вручную в электростатическом поле стоять на нетокопроводящем (диэлектрическом) полу; работать в перчатках, резиновой обуви на резиновой подошве.

12.3.16 При очистке поверхности, сглаживании и шлифовке (с помощью пемзы или наждачной бумаги), при нанесении шпатлевки и механизированной окраске следует пользоваться защитными очками закрытого типа и респиратором.

12.3.17 При удалении старой краски огневым способом с помощью паяльной лампы внутри помещения необходимо обеспечить непрерывное сквозное проветривание или принудительную вентиляцию. Не допускается выполнять работы с приставных лестниц, опирающихся на оконные переплеты, а также устраивать переходные мостики с одного передвижного столика на другой, соединяя их доской.

12.3.18 Металлические кровли с уклоном более 25° следует окрашивать с переносных стремянок с нашитыми планками, при этом стремянки должны быть надежно закреплены.

12.3.19 Окрашивать внутренние поверхности резервуаров, цистерн, сантехкабин следует с помощью пистолетов-распылителей, не дающих туманообразования, и при постоянной принудительной вентиляции.

12.3.20 Маляру запрещается:

чистить и мыть изделия растворителями не предназначенными для этих целей;

мыть руки и стирать одежду растворителями;

принимать пищу и хранить одежду в помещениях, где производятся окрасочные работы.

12.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

12.4.1 При выполнении малярных работ на лесах в случае изменения погодных условий (снегопад, туман или гроза), ухудшающих видимость в пределах фронта работ, а также усилении ветра до скорости 15 м/с и более маляры обязаны прекратить работы и перейти в безопасное место.

12.4.2 При возникновении неполадок в работе механизированного инструмента работы следует приостановить, отключить инструмент от сети и доложить бригадиру или руководителю работ.

12.4.3 При возгорании лакокрасочных или других материалов необходимо работы приостановить и принять меры к тушению очага возгорания подручными средствами. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить бригадиру или руководителю работ.

12.4.4 При ухудшении самочувствия (головная боль, головокружение, тошнота и т.п.), что может свидетельствовать об отравлении продуктами окраски, необходимо отключить инструменты и выйти на чистый воздух, сообщить своему руководителю и, при необходимости, обратиться к врачу.

12.5 Требования безопасности по окончании работ

12.5.1 По окончании работы маляры обязаны:

- а) отключить применяемый механизированный инструмент и оборудование от электросети;
- б) убрать инструмент в предназначеннное для хранения место;
- в) очистить от материалов и промыть оборудование, привести в порядок рабочее место;
- г) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы;
- д) вымыть с мылом лицо и руки.

**13 Инструкция по охране труда
при работе с ручными электрифицированными,
пневматическими и пороховыми инструментами**
(Настоящую инструкцию использовать в дополнение
к инструкции по основному виду работ, специальности)

Инструкция разработана с учетом требований ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03, ОСТ 36-100.0 17-91 ССБТ. Монтажные и специальные строительные работы с применением пороховых инструментов. Требования безопасности, ПОТ Р М-012-2000 Минтруд России Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте Раздел 5.5 Требования безопасности при работе с ручным пиротехническим инструментом

13.1 Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы

Общие требования

13.1.1 К работе с электроинструментами и ручными электрическими машинами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и имеющие группу II

К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I* в помещениях с повышенной опасностью** должен допускаться персонал, имеющий группу II.

13.1.2. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям, приведенным в табл.13.1.

* Классы электроинструмента и ручных электрических машин по способу защиты от поражения электрическим током регламентированы действующими государственными стандартами.

** Категории помещений по степени опасности поражения людей электрическим током приведены в действующих Правилах устройства электроустановок (ПУЭ).

Таблица 13.1

**Условия использования в работе электроинструмента и
ручных электрических машин различных классов**

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током	Условия применения электрозащитных средств
Помещения без повышенной опасности	I 0	С применением хотя бы одного электрозащитного средства
	II	При системе TN-S - без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или с применением хотя бы одного электрозащитного средства.
	III	При системе TN-C - с применением хотя бы одного электрозащитного средства
	II с 0	Без применения электрозащитных средств
Помещения повышенной опасностью	III с 0	Без применения электрозащитных средств
	II с 0	При системе TN-S - с применением хотя бы одного электрозащитного средства и при подключении через устройство защитного отключения или при подключении через устройство защитного отключения или при питании только одного электро приемника (машина, инструмент) от отдельного источника

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током	Условия применения электрозащитных средств
I		(разделительный трансформатор, генератор, преобразователь).
II		При системе TN-C - с применением хотя бы одного электрозащитного средства и при питании только одного электроприемника от отдельного источника
III		При системе TN-S - без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или при питании только одного электроприемника (машина, инструмент) от отдельного источника (разделительный трансформатор, генератор, преобразователь).
Особо опасные помещения	0	При системе TN-C - с применением хотя бы одного электрозащитного средства
	I	Без применения электрозащитных средств
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Не допускается применять
	I	С защитой устройством защитного отключения или с применением хотя бы одного элек-

ОАО - АССОЦИАЦИЯ «МОНТАЖАВТОМАТИКА»

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током	Условия применения электрозащитных средств
		трезащитного средства
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
При наличии особы неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода)	0	Не допускается применять
	I	Не допускается применять
	II	С применением хотя бы одного электрозащитного средства.
	III	Без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или при питании только одного электроприемника от отдельного источника
	III	Без применения электрозащитных средств

13.1.3. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных переносные электрические светильники должны иметь напряжение не выше 50 В.

При работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах выключателей, отсеках КРУ, барабанах котлов, металлических резервуарах и т.п.) переносные светильники должны иметь напряжение не выше 12 В.

Требования безопасности перед началом работ

13.1.4. Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

определить по паспорту класс машины или инструмента;

проверить комплектность и надежность крепления деталей;

убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;

проверить четкость работы выключателя;

выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);

проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания).

При использовании машин с врачающимися инструментами перед началом работ необходимо тщательно застегнуть одежду, обшлага рукавов, защитить волосы от возможного захвата врачающимся инструментом и одеть защитные очки.

. Требования безопасности во время работы

13.1.5 При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

13.1.6. Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносные электроинструмент и светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены в организации (структурном подразделении), проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных ГОСТом, техническими условиями на изделия, действующими объемом и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок.

Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструмента и светильников, вспомогательного оборудования распоряжением руководителя организации должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу III.

13.1.7. При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

13.1.8. Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, не разрешается:

передавать ручные электрические машины и электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время, другим работникам;

разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт;

держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;

работать с приставных лестниц, для выполнения работ на высоте должны устраиваться прочные леса или подмости;

вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

13.1.9. При использовании разделительного трансформатора необходимо руководствоваться следующим:

от разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;

заземление вторичной обмотки разделительного трансформатора не допускается;

корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей электрической сети должен быть заземлен или занулен. В этом случае заземление корпуса электроприемника, присоединенного к разделительному трансформатору, не требуется.

Требования безопасности по окончании работы.

13.1.10 По окончании работы отключить инструмент от сети, очистить от загрязнений и сдать в установленное место.

13.2 Пневматические ручные машины и инструменты

Требования безопасности до начала работ

13.2.1 При использовании машин с вращающимися инструментами перед началом работ необходимо тщательно застегнуть одежду, обшлага рукавов, защитить волосы от возможного захвата вращающимся инструментом и одеть защитные очки.

13.2.2 Внешним осмотром проверить исправность пневматической машины и инструмента, проверить состояние шлангов и их соединений, (допускается крепить шланги мягкой проволокой в двух местах на каждом ниппеле).

Подготовить рабочее место, убрав излишние и затрудняющие работу предметы.

Произвести подключение шлангов к вентилю распределительной сети сжатого воздуха или передвижного компрессора с использованием резьбовых или специальных быстроразъемных соединений.

Требования безопасности во время работы.

13.2.3 Подача воздуха разрешается только при установлении инструмента в рабочее положение.

13.2.4 При выполнении работы запрещается:

присоединение и разъединение шлангов до прекращения подачи в них воздуха;

прекращение подачи воздуха переламыванием шлангов или завязыванием их узлом;

касание шлангов электрических проводок, а также горячих поверхностей;

превышать допустимую нагрузку на инструмент;
работа с приставных лестниц.

Требования безопасности по окончании работы.

13.2.5 После завершения работы закрыть вентиль на магистрали сжатого воздуха, отсоединить шланги от пневматической машины (если конструкцией предусмотрено резьбовое или быстроразъемное соединение шлангов) и продуть шланги от магистрали, держа конец шланга и плавно открывая вентиль. При этом запрещается направлять шланг на людей во избежание поражения твердыми частицами из магистрали.

13.3 Пороховые инструменты

Введение

13.3.1.1 Инструкция разработана на группу однородных по принципу действия пороховых инструментов предназначенных для выполнения различных операций (крепления, оконцевания, отрезки, пробивки отверстий и т. д.) при производстве строительных работ.

13.3.1.2 К работе с пороховыми инструментами (Строительно-монтажные пистолеты, колонки для пробивки отверстий, инструменты для опрессовки наконечников и т.п.) допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и получившие право работы на соответствующем инструменте.

13.3.1.3 Выдача инструмента производится при условии наличия отметки в удостоверении по охране труда оператора о разрешении выполнения работ с использование выдаваемого инструмента.

13.3.1.4 Основными опасными и вредными факторами, действующими на работающих являются:

повышенный уровень шума на рабочем месте; повышенная загазованность воздуха рабочей зоны; разрушающиеся конструкции; подвижность частей; физические нагрузки; взрывчатые вещества (патроны).

13.3.1.5 Оператор должен быть обеспечен комплектом индивидуальных средств защиты и приспособлений (защитный щиток, противошумные наушники, противошумные вкладыши, перчатки, а для работ по пристрелке конструкций дополнительно магнитные искатели арматуры).

Инструмент должен выдаваться оператору на время выполнения работ, но длительностью не более чем на одну смену.

Требования безопасности перед началом работ.

13.3.2 Перед началом работы оператор обязан:

а) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;

б) получить задание на выполнение работы у руководителя в виде наряда-допуска и пройти инструктаж на рабочем месте.

13.3.3 После получения задания у бригадира или руководителя работ оператор обязан:

а) совместно с мастером (руководителем работ) осмотреть рабочее место, убедиться, что материал строительного основания соответствует нормам для работы с пороховыми инструментами, определить количество и номенклатуру патронов и других монтажных изделий;

б) получить (на основании наряда-допуска) пистолет со средствами защиты и приспособлениями, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности внешним осмотром, получить патроны (срок хранения патронов не более 2х лет) и дюбели в необходимом количестве и ассортименте;

в) удалить от рабочего места и зоны возможного попадания осколков всех лиц, не занятых забивкой дюбелей;

г) установить плакаты, запрещающую вход в опасную зону, при необходимости установить охрану;

д) проверить наличие и места расположения арматуры арматуроискателем и разметить места забивки дюбелей в стороне от расположения арматуры;

е) при работе на высоте закрепить инструмент к поясу поводковым ремнем.

Требования безопасности при выполнении работ.

13.3.4 При выполнении работ запрещается забивать дюбели:

в хрупкие основания, дающие острые осколки (керамика, чугун и т.п.);

забивать дюбели в твердые основания, вызывающие разрушения дюбеля (гранит, базальт, закаленная сталь и пр.).

13.3.5 Запрещается:

заряжать пистолет до полной подготовки рабочего места;

досыпать патрон в патронник твердым предметом;

работать пороховым инструментом во время дождя без навеса, а также в условиях гололёда;

клость заряженный пистолет даже на непродолжительное время, а также переносить пистолет в заряженном состоянии с места на место;

направлять пистолет на себя или других лиц независимо от того, заряжен он или нет;

разряжать пистолет менее чем через три минуты, если произошла осечка, извлекать патрон с осечкой можно только с помощью шомпольного извлекателя или выталкиванием его со стороны "дульца" патрона;

передавать пороховые инструменты другим лицам, за исключением инструктора по работе со строительно-монтажными пистолетами или ИТР, имеющими право руководства работ по пристрелке конструкций строительно-монтажными пистолетами, а также на склад для хранения

13.3.6 Работа пороховым инструментом с приставных лестниц и стремянок не допускается.

Количество выстрелов, производимых за рабочую смену не должно превышать трёхсот

Продолжительность работы с пороховым инструментом без отдыха не более часа, а количество выстрелов при этом не более 50.

При обнаружении неисправности инструмента - прекратить работу и сообщить руководителю работ.

Требования безопасности по окончании работ

13.3.6 По окончании работы необходимо произвести разборку, чистку, осмотр, смазку и сборку порохового инструмента в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструмента.

Снять плакаты, сдать пистолет и неиспользованные патроны на склад. Сдать наряд-допуск лицу его выдавшему.

14 Инструкция по охране труда при работе на станочном оборудовании

Общие требования

Рабочие при производстве работ на станочном оборудовании (в дальнейшем - станочник) обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требований инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

14.1 Требования безопасности перед началом работы

14.1.1 Перед началом работы станочник обязан:

- а) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;
- б) надеть спецодежду, спецобувь установленного образца.

При работе спецодежда должна быть наглухо застегнута. Волосы у женщин должны быть закрыты головным убором (косынкой, беретом, сеткой и т.д. и подобраны под него;

- в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте.

14.1.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ станочник обязан:

- а) проверить состояние оборудования, защитных ограждений, (все выступающие движущиеся части станков, находящиеся на высоте до 2 м от пола, должны надежно ограждаться - ремённые, зубчатые передачи, валы и т.п.) исправность местного освещения и блокировочных устройств, чистоту рабочего места и подножных решёток;

б) подобрать инструмент и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

14.1.3. Станочник не должен приступать к работе при обнаружении нарушений требований безопасности. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при невозможности сделать это станочник обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ

14.2 Требования безопасности во время работы на всех станках

14.2.1 Во время работы запрещается:

- а) пускать в ход станки и работать на них другим лицам;
- б) останавливать станок, тормозя рукой планшайбу или патрон;

14.2.2 Выключение станка обязательно в случае прекращении подачи тока, при смене рабочего инструмента, укрепления или установки на нем обрабатываемого предмета, снятия его со станка, а также при ремонте, чистке и смазке станка, уборке опилок и стружки,

14.2.3 При обработке на станках тяжелых деталей или заготовок (свыше 20 кг) необходимо их установку и снятие производить с помощью подъемных устройств или приспособлений.

14.2.4. Обрабатываемые на станках предметы должны прочно и надежно закрепляться.

14.2.5 Станки должны быть снабжены удобными в эксплуатации предохранительными приспособлениями с достаточно прочным стеклом или иным прозрачным материалом для защиты глаз от летящей стружки и частиц металла, помещаемыми между рабочим инструментом и лицом, работающим на станке. Такие приспособления должны быть сблокированы с пусковым устройством станка, а конструктивно выполнены так, чтобы обеспечить удобную и быструю их установку в необходимое положение.

14.2.6 В случае невозможности по техническим условиям применения предохранительного щитка, рабочие должны работать в предохранительных очках, выдаваемых администрацией предприятия.

14.2.7 Рабочее место станочника и помещение должны всегда содержаться в чистоте, хорошо освещаться и не загромождаться изделиями и материалами.

14.2.8 Удаление стружки со станка должно производиться различными приспособлениями (крючками с защитной чашей у рукоятки, щетками), убирать стружку руками запрещается.

Уборка стружки из рабочих проходов должна производиться тщательно, скопление стружки не допускается. Стружку собирают в специальные ящики и по мере заполнения их удаляют из цеха.

14.2.9 Работать в рукавицах на станках с вращающимися обрабатываемыми деталями или инструментом запрещается.

14.2.10 При укладке изделий в штабеля высота их должна определяться условиями устойчивости штабеля и удобством расположения деталей, но не должна превышать 1,5 м.

14.2.11 Рабочие и администрация обязаны следить за тем, чтобы на месте работ не было посторонних лиц.

14.2.12 При уходе с рабочего места (даже кратковременного) станочник должен отключать станок от источника питания.

14.3 Требования безопасности во время работы на токарных станках.

14.3.1 Ручная опиловка и полировка обрабатываемых на станках деталей, как правило, не допускается. В исключительных случаях, если все же эта работа производится ручным способом, и детали имеют вырезы и канавки, в которые могут попасть пальцы или конец пилы, то они должны заделываться деревянными пробками.

14.3.2 Зачистка на станке обрабатываемых деталей наждачным полотном должна выполняться с помощью зажимов (державок). Прижимать наждачное полотно к детали руками запрещается.

14.3.3 Выступающие за шпиндель станка концы обрабатываемого металла (изделия) должны ограждаться неподвижными кожухами.

14.3.4 Перед пуском станка при обработке изделия в центрах нужно: проверить надежность закрепления задней бабки; проверить центрирующие засверловки на обрабатываемом изделии, которые должны быть чистыми, иметь угол рассверловки, соответствующий углу центров станка и иметь достаточную глубину;

при обработке длинных предметов - пользоваться люнетами. Запрещается выпрямлять валы установленные в центрах на ходу станка

14.3.5 При подрезке торцов необходимо следить за надежностью крепления изделия в патроне.

14.3.6 Во избежание излома резца и ранения его осколками токарю необходимо выполнять следующие требования:

а) подводить резец к обрабатываемому изделию следует осторожно и только на ходу станка, отводить резец от обрабатываемого изделия нужно до остановки станка;

б) зажимать резец следует по возможности с малым вылетом из резцедержателя;

в) не следует устанавливать под резец подкладки только спереди или только сзади. Прокладки должны иметь длину и ширину равную прижимной плоскости резца, поэтому необходимо всегда иметь набор различных резцовых прокладок;

г) при подрезке торцов обработку необходимо начинать от цentra, при этом резец должен быть установлен по оси центров;

д) при работе с отрезным резцом его необходимо устанавливать по оси с центром и несколько ниже и осторожно подавать поперек станка с одновременным небольшим перемещением назад и вперед вдоль станка;

е) резцы с напаянными или приваренными пластинами из твердых сплавов должны подвергаться строгому техническому контролю.

Запрещается пользоваться резцами, пластины которых имеют трещины или признаки отрыва от тела резца.

14.3.7 Во избежание ранения стружкой (при обработке металла, дающего сливную стружку) должны применяться резцы специальной заточки и приспособления для изменения направления отхода стружки.

14.4. Требования безопасности во время работы на сверлильных станках

14.4.1. При установке сверл и других инструментов и приспособлений в шпиндель станка необходимо обращать особое внимание на прочность их закрепления и точность установки.

14.4.2. Удаление стружки из просверливаемого отверстия разрешается производить только после остановки станка и отвода инструмента.

14.4.3. Все предметы, предназначенные для обработки, за исключением особо тяжелых, должны быть установлены на столе или плите сверлильного станка неподвижно при помощи тисков, кондукторов и других надежных приспособлений.

14.4.4. Для съема инструмента должны применяться специальные молотки и выколотки, сделанные из материала, исключающего отделение его частиц при ударе.

14.4.5. Запрещается: применять сверла с забитым или изношенным хвостовиком; использовать при работе рукавицы; удерживать изделие во время обработки руками.

14.4.6 Во избежание излома сверла необходимо выполнять следующие требования:

а) сверло к обрабатываемому изделию нужно подводить только после включения станка, так чтобы оно слегка коснулось обрабатываемого изделия;

б) останавливать станок, когда сверло находится в просверленном отверстии, запрещается, нужно сначала вывести сверло из отверстия и только после этого останавливать станок;

в) нельзя пользоваться при сверлении глубоких отверстий сверлом, длина канавок которого меньше глубины просверливаемого отверстия;

г) при сверлении глубоких отверстий для удаления стружки нужно периодически выводить сверло из отверстия, не останавливая станок;

д) при сверлении тонких изделий, сложенных пакетом, их необходимо плотно стягивать.

14.5 Требования безопасности во время работы на фрезерных станках

14.5.1 У фрезерных станков горизонтального и вертикального типов необходимо ограждать передаточные валы и соединения, помещения их в предохранительные трубы.

14.5.2. Нерабочая часть фрез должна быть ограждена.

14.5.3. Применять дисковые фрезы, имеющие трещины или поломанные зубья, запрещается.

14.6 Требования безопасности во время работы на строгальных станках.

14.6.1. Для предупреждения удара столом необходимо с передней стороны станка иметь специальные предохранительные линейки, окрашенные в ярко-красный цвет, с приспособлением для выдвижения их на необходимую длину в зависимости от хода стола.

14.6.2. Поправлять изделия и подкладки на ходу запрещается.

14.7 Требования безопасности во время работы на шлифовальных и заточных станках

14.7.1. Абразивный инструмент перед установкой на станок должен быть подвергнут испытаниям на специальном стенде повышенными оборотами вращения, после чего с осторожностью без ударов доставлен к месту установки.

При установке абразивного инструмента необходимо убедиться, что число оборотов шпинделя станка равно или меньше числа оборотов, указанного на бумажном ярлыке или помеченное краской на устанавливаемом круге лицом, производившем испытания круга.

Если число оборотов станка или ручной машины превышает допустимую скорость вращения круга, установка круга запрещается.

14.7.2. При установке абразивного инструмента необходимо между фланцами и кругом устанавливать прокладки из картона или другого эластичного материала толщиной 0,5-1 мм. Прокладки должны выступать за фланец по всей окружности не менее чем на 1 мм.

14.7.3. Перед началом работы круг, установленный на шлифовальном станке, должен быть проверен на ходу (вхолостую) при рабочем числе оборотов: круг диаметром до 400 мм - не менее 2 мин. свыше 400 мм - не менее 5 мин.

14.7.4. К работе можно приступать только убедившись в том, что круг оказался прочным и не имеет биения. Биение шпинделя шлифовального станка не должно превышать 0,03 мм.

14.7.5. Правка кругов производится алмазными карандашами, металлическими роликами, металлокерамическими дисками, специально подготовленными рабочими.

Во время работы и проверки состояния кругов следует стоять таким образом, чтобы плоскость вращения рабочего абразивного инструмента проходила в стороне от тела работающего, что в случае разрыва круга снижает вероятность травмирования

14.7.6. Запрещается: производить правку кругов зубилом или каким-либо другим инструментом;

при обработке изделий шлифовальным кругом применять рычаги для увеличения нажима на круг;

использовать охлаждающие жидкости, вредно влияющие на кожу рабочих, а также на связку кругов;

выполнять работу боковыми (торцовыми) поверхностями кругов, специально не предназначенных для такого вида работ.

14.7.7. При работе кругов с применением охлаждающей жидкости последняя должна непрерывно омывать круг по всей его рабочей поверхности и своевременно отводиться, чтобы круг не оставался погруженным в жидкость, исключение допускается только при работе на станках, специально приспособленных для обрезки деталей, погруженных в жидкость.

14.7.8. Для каждого станка на видном месте должно быть указано число оборотов в минуту шпинделя, на котором крепится круг.

14.7.9. Для поддержки деталей, подаваемых к шлифовальному (заточному) кругу вручную, должны применяться подручники или заменяющие их приспособления. Подручники должны быть передвижными, позволяющими устанавливать их в любое положение по мере срабатывания круга.

14.7.10. Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью круга должен быть менее половины толщины обрабатываемого изделия, но не более 3 мм, причем край подручника со стороны круга не должен иметь выбоин, сколов и других дефектов.

14.7.11. Подручники устанавливают так, чтобы прикосновение изделия к кругу происходило выше горизонтальной плоскости, проходящей через центр круга, но не более, чем на 10 мм.

14.7.12. После каждой перестановки подручник должен надежно закрепляться в требуемом положении.

Перестановка подручника производится только после прекращения вращения абразивного круга.

14.7.13. Шлифовальные (заточные) станки при работе без охлаждения должны быть оснащены пылеотсасывающим устройством.

14.7.14. Абразивные круги во время работы должны ограждаться защитными кожухами. Работать без защитного кожуха запрещается.

14.7.15. Круги, диаметром 30 мм и более кроме кругов типов ПНР, ПР, К и М, а также все круги диаметром 150 мм и более перед установкой на станок должны испытываться на прочность при скорости и продолжительности вращения, указанных в инструкции по испытаниям кругов.

14.7.16. Круги подвергшиеся какой-либо механической переделке, химической обработке, а также срок гарантии которых истек, непосредственно перед установкой на шлифовальный станок должны быть повторно испытаны на механическую прочность.

14.8 Требования безопасности во время работы на ножницах и пилах

14.8.1. Ножницы для резания листового металла должны быть снабжены столом и предохранительной линейкой, укрепленной так, чтобы место разреза оставалось видимым для глаз рабочего.

14.8.2. Величина противовесов пружинных ножниц должна быть достаточной, чтобы препятствовать самопроизвольному опусканию верхнего ножа.

14.8.3. Круглые и вращающиеся ножницы должны быть снабжены с рабочей стороны специальными приспособлениями, не допускающими попадания пальцев рабочего под нож.

14.8.4 Круглые пилы для резания металла должны ограждаться щитами и нерабочей части диска, расположенной под столом. Эти щиты, поставленные с обеих сторон пилы, должны располагаться друг от друга на расстоянии не более 100 мм, выступ за вершины зубьев пилы должен быть не менее 50 мм. Рабочая (находящаяся над столом) часть пилы должна быть снабжена колпаком, устроенным так, чтобы он оставлял открытой только необходимую для распиловки часть диска пилы.

14.8.5. Ленточные пилы для распиливания металла должны иметь ограждение всей ленты в виде прочных полос или бугелей, укрепленных так, чтобы оставалась открытой только рабочая часть пилы. Указанное ограждение должно также огибать верхний шкив, по которому проходит лента.

14.8.6. При обработке на круглых и ленточных пилах мелких предметов должны быть устроены особые подающие идерживающие обрабатываемый предмет приспособления, устраниющие возможность повреждения пальцев рабочего.

14.8.7. Запрещается убирать опилки из-под круглых и ленточных пил во время их действия.

14.8.8 Во время работы на прессножницах и гильотинных ножницах запрещается:

- а) пробовать остроту ножей на ощупь;
- б) работать без рукавиц;
- в) работать без предохранительных упоров;
- г) резать листы по толщине, превосходящей паспортные данные станка;
- д) размечать лист на опорном столе гильотинных ножниц;
- е) работать на прессножницах, у которых ножи имеют трещины, вмятины, имеют повышенный зазор между режущими кромками

14.9 Требования безопасности во время работы на прессах

14.9.1 Штампы должны быть спроектированы так, чтобы пальцы рук не могли попасть в зону вырубки, вытяжки или прессования (закрытые штампы).

14.9.2 При ручной подаче заготовок в открытые штампы должна быть установлена блокировка работы станка от попадания рук в опасную зону, либо применено двуручное управление станком (ножное управление должно быть отключено);

работа пресса в непрерывном режиме "самоходом" при ручной подаче запрещена;

пресс должен надёжно останавливаться после каждого рабочего хода, в случае даже единичного сдавивания хода работа должна быть прекращена и о неисправности доложено руководителю работ.

14.9.3 Работа на гидравлических прессах при наличии воздушных пробок в гидросистеме запрещается

14.10 Требования безопасности во время работы на деревообрабатывающем оборудовании

14.10.1 Рабочая часть деревообрабатывающего оборудования должна быть закрыта автоматически действующим ограждением, открывающимся во время прохождения обрабатываемого изделия или инструмента только во время его прохода в соответствии с его шириной и высотой.

14.10.2 Ограждения, которые надо снимать для замены или правки инструмента должны быть блокированы с пусковыми и тормозными устройствами;

14.10.3 У станков для поперечной распиловки с нижним расположением пилы, ограждение пилы должно опускаться на стол раньше, чем выйдет пила из прорези материала

14.10.4 Если конструкция станка или его оснастки допускает возможность попадания рук в опасную зону во время работы станка, станок должен быть оборудован блокировочным реле остановки станка при приближении рук к опасной зоне (фотореле и др.)

14.10.5 После получения задания и инструктажа на рабочем месте станочник должен убедиться в безопасности оборудования, исправности защитно-ограждающих конструкций и блокировок, а также средств пожаротушения, опробовать станок на холостом ходу.

14.10.5 Приступить к обработке материала разрешается только после того, когда станок наберёт полные обороты.

14.10.6 Работать на деревообрабатывающих станках необходимо с использованием очков с защитными стеклами.

14.10.7 Ручная подача коротких изделий (короче 400 мм) должна производиться с использованием специальных шаблонов, толкателей, исключающих приближение рук к опасной зоне, обе руки станочника должны быть на толкателе.

14.10.8 Для обработки материала длиной более 1500 мм около станка должны устанавливаться роликовые опоры.

14.10.9 Станочнику запрещается изменение состояния ограждающих конструкций, схем управления станком, отключение каких-либо блокировок.

14.10.10 При остановке обрабатываемой заготовки под ограждением, или заклинивании станка, необходимо выключить станок и только после этого поднять ограждение и устранить неисправность.

14.10.11 Запрещается работать на круглопильном станке, если диск пилы имеет биение, а также трещины или сломанный зуб.

14.10.12 При выполнении работ необходимо постоянно следить за порядком на рабочем месте, своевременно удалять отходы и не нарушать установленных схемами норм штабелирования заготовок и обработанных изделий.

14.10.13 При обнаружении неисправностей станок должен быть отключён и об этом известён руководитель работ.

14.11 Требования безопасности по окончании работы

По окончании работы необходимо выключить станок, очистить рабочее место от стружки, опилок, обрезков металла, отходов древесины.

Стружку и отходы перенести в установленное место.

Смазать станок по схеме смазки.

**15 Инструкция по проведению испытаний
абразивных и эльборовых кругов**
(в соответствии с требованиями ГОСТ12.3.028-82)

Общая часть

15.1 Круги, диаметром 30 мм и более кроме кругов типов ПНР, ПР, К и М, а также все круги диаметром 150 мм и более перед установкой на станок должны испытываться на прочность при скорости и продолжительности вращения, указанных в таблице 1. (Применительно к ассортименту испытуемых кругов следует рассчитать и вывесить около стенда таблицу перевода рабочей и испытательной скорости вращения круга в рабочую (предельно-допустимую) и испытательную частоту вращения круга).

15.2 Перед испытанием круг должен быть осмотрен. Круги не должны иметь отслаиваний эльборосодержащего слоя и трещин. Круги на керамической связке должны быть проверены на отсутствие трещин простукиванием в подвешенном состоянии деревянным молоточком массой 150-200 г. Круг без трещин должен издавать чистый звук.

15.3 Время вращения кругов при испытаниях должно быть: для шлифовальных кругов до 1000 мм- 1,5 мин; свыше 1000 мм-3 мин; для эльборовых кругов диаметром до 150 мм - 1,5 мин (на керамической связке), 3 мин - на органической и металлической связках; свыше 150 мм -3 мин (на керамической связке), 5 мин - на металлической и органической связках.

15.4 Рабочее и испытательное число оборотов инструмента определяется по формуле:

$$N=60V/\pi D,$$

где - V соответственно рабочая или испытательная скорость, м/сек;

D наружный диаметр круга, м; π - число 3,1416

N число оборотов инструмента в мин

15.5 Круги, подвергшиеся какой-либо механической переделке, химической обработке, а также срок гарантии которых истек, непосредственно перед установкой на шлифовальный станок должны быть повторно испытаны на механическую прочность.

15.6 Испытание кругов на механическую прочность должно производиться в камерах на специально предназначенных для этой цели стендах, конструкция которых обеспечивает возможность постепенного и плавного изменения скорости вращения. Во время испытания

камеры должны быть закрыты наглухо. Трешины и прочие повреждения на камере не допускаются.

Таблица 1

Вид инструмента	Наружный диаметр круга, D, мм	Рабочая скорость V _p м/сек	Испытательная скорость V _i м/сек.
Шлифовальные круги на керамической и органической связках в том числе эльборовые круги на керамической связке	>=150	До 40	1,5 V _p
	>=30	Св. 40 до 50	1,4 V _p
		Св. 50 до 60	
		Св. 60 до 80	1,3 V _p
		Св. 80 до 90	1,2 V _p
		Св. 90 до 100	
		Св. 100 до 120	1,1 V _p
Отрезные круги	>=250	До 80	1,3 V _p
		Св. 80 до 100	1,2 V _p
		Св. 100 до 120	1,1 V _p
Гибкие полировальные круги на вулканиковой связке	>=200	До 25	1,3 V _p
Эльборовые круги на органической и металлической связках	Любой	Любая	1,5 V _p

15.7 При установке для испытания круг должен быть обязательно выверен в отношении центричности его периферии к оси шпинделля. Биение шпинделля испытательного стенда не должно превышать 0,03 мм. Испытывать круги на неисправном стенде запрещается.

15.8 Испытательные стенды периодически, не реже 1 раза в мес. должны подвергаться осмотрам и в случае обнаружения неисправности немедленно ремонтироваться.

15.9 При испытании и во время работы кругов должны применяться фланцы в соответствии с ГОСТ 2270-78.

15.10 Данные об испытании кругов должны заноситься в специальную книгу, прошнурованную и пронумерованную с сургучной печатью, по форме таблицы 2.

Таблица 2

Номер испытаний	Дата испытаний	Предприятие - изготавитель	Номер партии	Обозначение типоразмера круга и ТУ	Характеристика круга

Продолжение таблицы 2

Рабочая скорость, указанная в маркировке	Отметка о химической обработке или механической переделке	Скорость вращения при испытании	Результаты испытаний	Допустимая рабочая скорость об/мин	Подпись лица, ответственного за испытания

15.11 На каждом выдержавшем испытание круге (на нерабочей части его) должна быть сделана соответствующая отметка краской или наклеен специальный ярлык с указанием порядкового номера испытания, допустимое число оборотов инструмента, даты испытания и разборчивой подписи лица, ответственного за испытание.

Требования безопасности перед началом выполнения работ.

15.12 Перед началом выполнения работ рабочие обязаны:

- а) предъявить удостоверение руководителю работ о проверке знаний безопасных методов и приемов работ;
- б) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ и пройти инструктаж на рабочем месте;
- в) надеть спецодежду, спецобувь с нескользящей подошвой и каску.

15.13 После получения задания на выполнение работ работники обязаны:

- а) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- б) подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые для выполнения работы и проверить их на соответствие требованиям безопасности, получить круги и с осторожностью доставить их на рабочее место, проверить исправность испытательного стендса.

15.14 Работники не должны приступать к выполнению работ при обнаружении неисправности стендса или оснастки, а также при не со-

ответствии посадочного размера на шпинделе стенда (или наружного диаметра переходной втулки) диаметру отверстия в круге.

Требования безопасности при проведении работ.

15.15 Осмотреть круги, подлежащие испытаниям. Круги не должны иметь трещин и отслаивания эльборосодержащего слоя. Круги на керамической связке подвесить и простукать. Круг должен издавать чистый звук. Круги массой более 16 кг не подвешивать, а положить на деревянный брускок и простукать деревянным молотком, нанося удары под 45° к плоскости круга.

Установить круги на стенд (одного наружного диаметра и одной марки). Допускается установка кругов по одному на оба конца шпинделя, либо по несколько кругов с каждого конца, отделяя каждый круг фланцами, а также прокладками. Для испытания кругов с диаметром отверстия, превышающим диаметр шпинделя стендаДля установить промежуточные втулки, соответствующие диаметру отверстия круга.

После закрепления кругов проверить их центровку, при обнаружении биения круга произвести его перезакрепление, добиваясь минимального биения.

Закрыть ограждения стендаДля и произвести его пуск с доведением скорости до испытуемой, выдержать расчетное время и произвести отключение. Открытие ограждений допускается только после полной остановки вращения.

Если при испытаниях произошёл разрыв круга, то оставшиеся переустановить и произвести повторные испытания.

Требования безопасности по окончании работы.

15.16 Осмотреть состояние стендаДля и очистить его от загрязнений. При обнаружении неисправностей стендаДля сообщить руководителю работ.

16 Инструкция по охране труда для машинистов автовышек и автогидроподъемников

Разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для машинистов автовышек и автогидроподъемников ТОИ Р-66-09-93, утвержденной постановлением Госстроя России от 22 ноября 1993г. N 18-48

Машинисты автопокрышек и автогидроподъемников (далее - "машинисты подъемников") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)" Госгортехнадзора России, а также требования инструкции завода-изготовителя по эксплуатации подъемника.

16.1 Требования безопасности перед началом работы

16.1.1 До начала работы машинист подъемника обязан:

а) надеть спецодежду;

б) предъявить руководителю удостоверение на право управления подъемником и получить путевой лист;

в) уточнить маршрут движения и характер выполняемых работ на объекте;

г) получить в путевом листе отметку о проверке технического состояния подъемника.

16.1.2. Перед запуском двигателя машинист подъемника обязан:

а) предупредить работников, которые заняты обслуживанием машины или находятся на пути следования, о начале работы машины;

б) при отсутствии проверки подъемника выявить и устранить имеющиеся неисправности в работе или доложить о них ответственному лицу за содержание подъемника в исправном состоянии;

в) убрать все посторонние предметы из люльки и с площадки и убедиться в отсутствии их на врачающихся деталях;

г) проверить нахождение рычага переключения скоростей в нейтральном положении.

16.1.3. После запуска двигателя машинист подъемника обязан провести контрольную проверку исправности машины, в том числе:

- а) проверить работу тормозов и сцепления;
- б) проверить исправность приборов освещения и звуковых сигналов;
- в) проверить исправность механизмов подъема люльки и установки выносных опор;
- г) привести все выдвижные конструкции в транспортное положение.

16.1.4 Машинист не должен приступать к выполнению работ на неосвидетельствованном подъемнике, а также при следующих неисправностях:

- а) трещинах или деформациях в металлоконструкциях подъемника;
- б) течи в топливной или гидравлической системах;
- в) недопустимом износе канатов, цепей,
- г) неисправностей механизмов, при которых согласно эксплуатационной документации не разрешается работа автовышки или автогидроподъемника (неисправности механизма поворотного механизма, редуктора, тормозов механизмов подъемника, неисправности механизмов подъема люльки и выносных опор и др.)
- д) падении давления в шинах;
- е) повышенном шуме;
- ж) несрабатывании стояночного или рабочего тормозов.

Об обнаруженных неисправностях машинист подъемника обязан сообщить руководителю работ и лицу, отвечающему за техническое содержание подъемника в исправном состоянии.

16.2 Требования безопасности во время работы

16.2.1 Перед началом подъема людей машинист подъемника обязан:

- а) установить подъемник на выносные опоры и затормозить автомобиль ручным тормозом;
- б) поднять люльку в рабочее вертикальное положение, произвести фиксацию в рабочем положении и убедиться в исправности и устойчивости механизма;
- в) проверить крепление грузов и закрепление предохранительных поясов у лиц, находящихся в люльке;
- г) установить порядок обмена сигналами с работниками в люльке, при работе с телескопической вышки (гидроподъемника) должна быть зрительная связь между находящимися в корзине (люльке) и водителем, при отсутствии такой связи должен быть дополнительный член бригады, передающий машинисту команды о перемещении корзины;

д) определить совместно с руководителем работ границы опасной зоны внизу под люлькой.

16.2.2 При выполнении работ машинист подъемника обязан:

а) содержать кабину управления и люльку в чистоте, не допускать нахождения там посторонних предметов;

б) при работе автовышки корзина не должна касаться проводов и железобетонных или металлических опор;

в) при производстве работ, где имеет место тяжение проводов под углом, устанавливать вышку внутри острого угла запрещается;

г) при работе гидроподъемника находиться в зоне действия стрелы или под люльками запрещается;

д) в процессе работы следить за тем, чтобы масса людей, инструмента и материалов, находящихся в люльке, не превышала грузоподъемности, предусмотренной паспортом подъемника;

е) не допускать производства работ, вызывающих горизонтальные нагрузки на люльку (при протягивании троса или провода, работе отбойными молотками и т.п.);

ж) переход работающего из корзины на опору или оборудование разрешается руководителем работ.

16.2.3 Во время нахождения работников в люльке машинист подъемника обязан находиться в кабине управления и следить, чтобы работники в люльке были прикреплены поясом к перилам люльки, не перегибались через них и не вставали на поручни ограждения.

Подъем, остановку и опускание люльки машинист подъемника обязан производить только по сигналу находящихся в них работников, или сигнальщика (дополнительного члена бригады).

Подъем на высоту, близкую к предельной, машинист подъемника должен выполнять на пониженной скорости.

16.2.4 До начала транспортирования подъемника машинист обязан:

а) привести все рабочее оборудование в транспортное положение и зафиксировать его;

б) ознакомиться с маршрутом следования;

в) убедиться в отсутствии людей в люльке или на конструкциях подъемника.

16.2.5 При транспортировании подъемника своим ходом по дорогам общего пользования машинист обязан выполнять требования "Правил дорожного движения", утвержденных МВД России.

16.2.6 При установке и перемещении подъемника вблизи выемок (котлованов и траншей) машинист обязан соблюдать расстояние приближения от подошвы откоса выемки грунта до ближайшей опоры подъемника (не менее указанного в таблице).

Глубина выемки, м	Расстояние по горизонтали от основания откоса канавы, выемки до ближайшей опоры подъемника, м			
	Грунт			
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый
1	1,5	1,25	1	1
2	3	2,4	2	1,5
3	4	3,6	3,25	1,75
4	5	4,4	4	3
5	6	5,3	4,75	3,5

16.2.7 Производить работы в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи машинист подъемника обязан под непосредственным руководством инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство работ, при наличии письменного разрешения организаций - владельцев линий и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работы.

16.3 Требования безопасности в аварийных ситуациях

16.3.1 При изменении погодных условий (ухудшении видимости, усилении ветра более 10 м/с, грозе, понижении температуры ниже 40°C) работы необходимо прекратить и доложить об этом руководителю.

16.3.2 При появлении признаков неисправности двигателя, гидросистемы или подъемного механизма работу необходимо приостановить и принять меры к устранению неисправностей.

В случае невозможности оперативного устранения неисправности нахождение людей в люльке на высоте не допускается, необходимо принять меры для ее спуска.

16.4 Требования безопасности по окончании работы

16.4.1 По окончании работы машинист подъемника обязан:

а) поставить машину на место стоянки, затянуть стояночный тормоз и выключить двигатель;

б) кабину управления привести в порядок и закрыть;

в) провести осмотр состояния механизмов и конструкций подъемника;

г) обо всех замеченных неисправностях и нарушениях в процессе работы сообщить руководителю и лицу, осуществляющему надзор за его техническим состоянием, и сделать запись в вахтенном журнале.

17 Инструкция по охране труда для машинистов автомобильных кранов

Разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для машинистов автомобильных гусеничных или пневмоколесных кранов ТИ Р О-018-2003

Машинисты автомобильных кранов (далее - "машинисты") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" Госгортехнадзора России, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации управляемых ими кранов.

17.1 Общие требования безопасности

17.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие удостоверение на право вождения грузового автомобиля (для автомобильного крана) и профессиональные навыки машиниста, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

17.1.2. Допуск к работе машинистов и их помощников должен оформляться приказом владельца крана. Перед назначением на должность машинисты должны быть обучены по соответствующим программам и аттестованы в порядке, установленном правилами Госгортехнадзора России. При переводе машиниста с одного крана на другой такой же конструкции, но другой модели администрация организации обязана ознакомить их с особенностями устройства и обслуживания крана и обеспечить стажировку.

17.1.3. Машинисты обязаны соблюдать требования настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации управляемых ими кранов для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

шум;

вибрация;

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;

нахождение рабочего места на высоте;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

движущиеся машины, механизмы и их части;

опрокидывание машин, падение их частей.

17.1.4. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий машинисты обязаны использовать предоставленные работодателями бесплатно комбинезон хлопчатобумажный, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки машинисты автомобильных, гусеничных и пневмоколесных кранов должны носить защитные каски.

17.1.5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

17.1.6. В процессе повседневной деятельности машинисты должны:

применять в процессе работы машины по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать машину в технически исправном состоянии. Не допускать работу с неисправностями, при которых эксплуатация запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

17.1.7. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

17.2 Требования безопасности перед началом работ

17.2.1 Перед началом работы машинист обязан:

а) надеть спецодежду установленного образца;

б) предъявить лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами, удостоверение на право управления краном данного типа и пройти инструктаж на рабочем месте;

в) получить задание и проверить наличие удостоверения на право производства работ у стропальщика.

17.2.2. После получения задания на выполнение работы машинист обязан:

а) проверить исправность конструкций и механизмов крана, в том числе:

осмотреть механизмы крана, их крепление и тормоза, а также ходовую часть, тяговые и буферные устройства;

проверить наличие и исправность ограждений механизмов;

проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;

осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения секций стрелы и элементов ее подвески, а также металлоконструкции и сварные соединения ходовой рамы и поворотной части;

осмотреть крюк и его крепление в обойме;

проверить исправность дополнительных опор и стабилизаторов;

проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на кране (концевых выключателей, указателя грузоподъемности в зависимости от вылета, указателя наклона крана, ограничителя грузоподъемности и др.);

проводить осмотр электроустановок и системы гидропривода крана;

б) перед началом работы крана проверить работоспособность механизмов на холостом ходу и их исправность, а также приборов и устройств безопасности;

в) проверить совместно со стропальщиком исправность съемных грузозахватных приспособлений, а также наличие на них клейма и бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания, номера и убедиться в соответствии их характеру выполняемых работ;

г) осмотреть место установки и зону работы крана и убедиться, что уклон местности, прочность грунта, габариты приближения строений соответствуют требованиям безопасности, а характеристики крана по грузоподъемности и вылету стрелы соответствуют характеру выполняемой работы;

д) при заливке масла в редукторы и рабочей жидкости в гидробак не допускать попадания их на части машины.

17.2.3 Машинист не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- а) неисправности механизмов, а также дефектов металлоконструкций или канатов, при которых запрещается эксплуатация кранов;
- б) дефектах грузозахватных приспособлений или несоответствии их характеру выполняемых работ;
- в) несоответствии характеристик крана по грузоподъемности и вылету стрелы условиям работ;
- г) отсутствии или неисправности ограничителя грузоподъемности и сигнального устройства.

При обнаружении неисправностей, машинист обязан сообщить лицу, ответственному за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, а также лицу по надзору за содержание крана в исправном состоянии, сделать запись в вахтенном журнале.

17.3 Требования безопасности во время работы

17.3.1 Машинист во время управления краном не должен отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт механизмов.

Входить на кран и сходить с него во время работы механизмов передвижения, вращения или подъема не разрешается.

17.3.2 При обслуживании крана двумя лицами - машинистом и его помощником или при наличии на кране стажера ни один из них не должен отходить от крана даже на короткое время, не предупредив об этом остающегося на кране.

При необходимости ухода с крана машинист обязан остановить двигатель. При отсутствии машиниста его помощнику или стажеру управлять краном не разрешается.

17.3.3 Перед включением механизмов перемещения груза машинист обязан дать предупредительный звуковой сигнал и убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц.

17.3.4 Передвижение крана под линией электропередачи следует осуществлять при нахождении стрелы в транспортном положении.

17.3.5 Во время перемещения крана с грузом положение стрелы и грузоподъемность крана следует устанавливать в соответствии с указаниями, содержащимися в руководстве по эксплуатации крана. При отсутствии таких указаний, а также при перемещении крана без груза стрела должна устанавливаться по направлению движения. Производить одновременно перемещение крана и поворот стрелы не разрешается.

17.3.6 Установка крана для работы на свежеутрамбованном грунте, на площадке с уклоном более указанного в паспорте, а также

под линией электропередачи, находящейся под напряжением, не допускается.

Машинист обязан произвести установку крана на дополнительные опоры во всех случаях, когда это предусмотрено по характеристике крана. При этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них положены прочные и устойчивые подкладки.

Запрещается нахождение машиниста в кабине при установке крана на дополнительные опоры, а также при освобождении его от опор.

17.3.7. Если предприятием-изготовителем предусмотрено хранение стропов и подкладок под дополнительные опоры на неповоротной части крана, то снятие их перед работой и укладку на место должен производить лично машинист, работающий на кране.

17.3.8. При установке крана на краю откоса котлована (канавы) машинист обязан соблюдать минимальные расстояния приближения от основания откоса выемки до ближайшей опоры крана не менее указанных в таблице.

Таблица Расстояние приближения от подошвы откоса выемки до ближайшей опоры машины при установке вблизи выемки

Глубина выемки, м	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры грузоподъемного крана, м, при грунте			
	песчаном	супесчаном	суглинистом	глинистом
1	1,5	1,25	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50
3	4,0	3,60	3,25	1,75
4	5,0	4,40	4,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50

При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен. Условия установки крана на краю откоса котлована (канавы) должны быть указаны в проекте производства работ.

17.3.9 При установке крана вблизи здания, штабеля груза или каких-либо других объектов расстояние между поворотной частью крана при его любом положении и габаритом указанных объектов должно быть не менее 1 м.

17.3.10 Установка и работа крана на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи разрешается только при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке приказами владельца крана и производителя работ.

17.3.11 Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В исключительных случаях

перемещение может производиться после разработки соответствующих мероприятий (по согласованию с органами Госгортехнадзора), обеспечивающих безопасное выполнение работ.

17.3.12 Совместная работа по перемещению груза двумя кранами и более может быть допущена только в соответствии с проектом производства работ, с приведением схемы строповки, последовательности выполнения операций. Положения грузовых канатов, а также требований к подготовке площадки и других требований по безопасному перемещению груза.

17.3.13 Машинист должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, при загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза двумя кранами, работе по наряду-допуску вблизи линии электропередачи, при перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди, а также в других случаях, предусмотренных проектами производства работ.

17.3.14 При перемещении груза машинист обязан выполнять следующие требования:

а) начинать работу только по сигналу стропальщика. Обмен сигналами между стропальщиком и машинистом должен производиться по установленному в организации порядку Сигнал "Стоп" машинист обязан выполнять независимо от того, кто его подал;

б) в случае недостаточной обзорности зоны работы и плохой видимости стропальщика, подающего сигнал машинисту, между ними должна быть использована двусторонняя радио- или телефонная связь;

в) перед подъемом груза следует предупреждать звуковым сигналом стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны перемещения груза. Подъем груза можно производить после того, как люди покинут указанную зону. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки;

г) определять грузоподъемность крана с учетом вылета стрелы по указателю грузоподъемности;

д) производить погрузку или разгрузку автомашин, прицепов, железнодорожных полувагонов и платформ, а также других транспортных средств только при отсутствии людей в зоне перемещения груза;

е) установка крюка подъемного механизма над грузом должна исключать косое натяжение грузового каната;

ж) производить фиксацию груза при его подъеме на высоте 20 - 30 см для того, чтобы убедиться в правильности его строповки и выходе стропальщика из опасной зоны, устойчивости крана и исправно-

сти тормозов, после чего производить дальнейший подъем его на необходимую высоту;

з) выдерживать расстояние между обоймой крюка или грейфера и оголовком стрелы при подъеме груза не менее 0,5 м,

и) при горизонтальном перемещении груза предварительно поднимать его на высоту не менее 0,5 м над встречающимися на пути предметами;

к) при подъеме стрелы необходимо следить, чтобы она не поднималась выше положения, соответствующего наименьшему рабочему вылету;

л) перед подъемом или опусканием груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомашины, необходимо предварительно убедиться в отсутствии стропальщика или других людей между поднимаемым грузом и указанным препятствием, а также в возможности свободного прохождения стрелы крана и груза вблизи этих препятствий;

м) подъем кирпича на поддонах без ограждения производить только при разгрузке транспортных средств на место складирования;

н) перед подъемом груза из колодца, траншеи, котлована или перед опусканием туда груза, следует путем опускания свободного (ненагруженного) крюка убедиться в том, что при низшем положении на барабане остаются не менее полутора витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством;

о) строповка груза должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона;

п) опускать перемещаемый груз следует на предназначеннное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы.

Выполнение работ на территории взрыво- или пожароопасной категории или с ядовитыми и едкими грузами машинист может только по специальному указанию лица ответственного за выполнение работ кранами

17.3.15 При подъеме и перемещении грузов машинисту запрещается:

а) допускать к строповке грузов случайных лиц, не имеющих удостоверения стропальщика, а также применять грузозахватные приспособления, не имеющие бирок и клейм. Если это произошло, маши-

нист обязан прекратить работу и поставить об этом в известность ответственного за безопасное производство работ кранами;

б) поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы. Если машинист не знает массы груза, то он должен получить о ней письменные сведения у ответственного за безопасное производство работ кранами;

в) опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;

г) резко тормозить механизмы крана, в том числе при повороте стрелы с грузом;

д) подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком крана при наклонном положении канатов, а также передвигать железнодорожные вагоны, платформы, вагонетки или тележки при помощи крюка;

е) отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к основанию, заложенный другими грузами, закрепленный болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз в целях его отрыва;

ж) освобождать краном защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления;

з) поднимать железобетонные изделия с поврежденными петлями, груз, неправильно обвязанный или находящийся в неустойчивом положении, а также в таре, заполненной выше бортов;

и) опускать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также ближе 1 м от края откоса или траншеи;

к) поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также ненавесенный и выравниваемый массой людей или поддерживаемый руками;

л) передавать управление краном лицу, не имеющему на это соответствующего удостоверения, а также оставлять без контроля учеников или стажеров для работы;

м) осуществлять погрузку и разгрузку автомашин при нахождении шоferа или других людей в кабине;

н) поднимать баллоны со сжатым или сжиженным газом, не уложенные в специально предназначенные для этого контейнеры;

о) проводить регулировку тормоза механизма подъема при поднятом грузе.

17.3.16 При передвижении крана своим ходом по дорогам общего пользования машинист обязан выполнять требования "Правил дорожного движения", утвержденных МВД России.

Транспортирование крана через естественные препятствия или искусственные сооружения, а также через неохраняемые железнодорожные переезды допускается после обследования состояния пути движения.

17.3.17 Техническое обслуживание крана следует осуществлять только после остановки двигателя и снятия давления в гидравлической и пневматической системах, кроме тех случаев, которые предусмотрены инструкцией завода-изготовителя.

Сборочные единицы крана, которые могут перемещаться под действием собственной массы, при техническом обслуживании следует заблокировать или опустить на опору для исключения их перемещения.

17.3.18 При ежеменном техническом обслуживании крана машинист обязан:

- а) обеспечивать чистоту и исправность механизмов и оборудования крана;
- б) своевременно осуществлять смазку трущихся деталей крана и канатов согласно указаниям инструкции завода-изготовителя;
- в) хранить смазочные обтирочные материалы в закрытой металлической таре;
- г) следить за тем, чтобы на конструкции крана и его механизмах не было незакрепленных предметов (инструмента, ограждений, механизмов);
- д) осуществлять проверку исправности предусмотренных конструкцией крана ограждающих устройств, ограничителей грузоподъемности и других средств коллективной защиты

17.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

17.4.1 При потере устойчивости крана во время подъема или перемещения груза машинист обязан немедленно прекратить работу, уменьшить вылет стрелы, подать предупредительный сигнал, опустить груз на землю или площадку и установить причину аварийной ситуации.

17.4.2 При случайном касании стрелой или грузовым канатом линии электропередачи машинист должен предупредить работающих об опасности и отвести стрелу от проводов линии электропередачи. Если это выполнить невозможно, то машинист должен выпрыгнуть из кабины на землю таким образом, чтобы в момент касания ногами земли не держаться руками за металлические части крана.

17.4.3 При возникновении на кране пожара машинист обязан приступить к его тушению используя подручные средства, одновременно вызывав через членов бригады пожарную охрану. При пожаре на электрическом кране должен быть отключен рубильник, подающий напряжение на кран.

17.4.4 Машинист обязан опустить груз, прекратить работу крана и поставить в известность об этом ответственного за безопасное про-

изводство работ по перемещению грузов кранами, а также лицо по надзору за эксплуатацией кранов в следующих случаях:

- а) при возникновении неисправности механизмов крана, при которых согласно инструкции завода-изготовителя запрещается его эксплуатация;
- б) при ветре, скорость которого превышает допустимую;
- в) при ухудшении видимости в вечернее время, сильном снегопаде и тумане, когда машинист плохо различает сигналы стропальщика и перемещаемый груз;
- г) при закручивании каната грузового полиспаста

17.5 Требования безопасности по окончании работы

17.5.1 По окончании работы крана машинист обязан:

- а) опустить груз на землю;
- б) поставить кран в предназначенное для стоянки место, затормозить его;
- в) установить стрелу и крюк в положение, определяемое инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации крана;
- г) остановить двигатель, отключить у крана с электроприводом рубильник;
- д) провести осмотр и обслуживание крана (если обслуживание крана не производится отдельными лицами);
- е) закрыть дверь кабины на замок;
- ж) сдать путевой лист и сообщить своему сменищику, а также ответственному за безопасное производство работ кранами обо всех неполадках, возникших во время их эксплуатации, и сделать в вахтенном журнале соответствующую запись.

18 Инструкция по охране труда для машинистов бурильно-крановых самоходных машин.

(Инструкция разработана с учетом требований типовой инструкции по охране труда для машинистов бурильно-крановых самоходных машин ТИ Р О-023-2003)

Машинисты бурильно-крановых самоходных машин (далее "машинисты") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по охране труда на автомобильном транспорте", "Правил дорожного движения Российской Федерации", а также требования инструкции заводов-изготовителей по эксплуатации машин.

18.1 Общие требования безопасности

18.1.1. Мужчины не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие удостоверение на право вождения грузового автомобиля и профессиональные навыки машиниста, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

18.1.2. Машинисты обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

движущиеся машины, механизмы и их подвижные части;
разрушающиеся конструкции;
повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
эмоциональные перегрузки.

18.1.3. Для защиты от механических воздействий и загрязнений машинисты обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезоны хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные, сапоги резиновые или ботинки кожаные костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки машинисты должны носить защитные каски.

18.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

18.1.5. В процессе повседневной деятельности машинисты должны:

применять в процессе работы машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

18.1.6. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

18.2 Требования безопасности перед началом работы

18.2.1 Перед началом работы машинист обязан:

а) иметь при себе удостоверение на право управления базовым автомобилем, талон технического паспорта на автомашину, путевой (маршрутный) лист, удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы и пройти предрейсовый медицинский осмотр (там, где он введен);

б) надеть спецодежду установленного образца;

в) получить у непосредственного руководителя наряд-задание на выполнение работы и маршрут движения.

18.2.2. После получения задания у непосредственного руководителя машинист обязан:

а) проверить наличие медицинской аптечки, знака аварийной остановки огнетушителей и комплекта инструмента;

б) для обеспечения безопасной и бесперебойной работы на линии проверить техническое состояние машины, обратив внимание на исправность шин, тормозов, рулевого управления, болтов крепления

карданного вала, исправность проводки, фар, стоп-сигнала, указателей поворотов, звукового сигнала, контрольно-измерительных приборов, зеркал заднего вида;

в) произвести ежесменное техническое обслуживание и заправку машины топливом, маслом, водой, антифризом (в холодное время года) и тормозной жидкостью, проверить уровень электролита в аккумуляторной батарее;

г) после заправки машины топливом и маслом вытереть насухо все части машины, испачканные нефтепродуктами. Пролитые во время заправки горючесмазочные материалы убрать с помощью ветоши, опилок или песка;

д) проверить работоспособность двигателя на холостом ходу и его исправность;

е) предъявить машину ответственному за выпуск технически исправных машин из гаража (механику) и получить отметку в путевом листе о технической исправности машины.

18.2.3. Машинист не должен выезжать на линию при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности механизмов и систем, при которых запрещается эксплуатация базового автомобиля;

б) наличии трещин и деформаций в металлоконструкциях мачты;

в) неисправностях манометров в системе гидропривода. Манометры должны быть испытаны и опломбированы;

г) несвоевременном проведении очередных испытаний (технического осмотра) машины.

Обнаруженные нарушения должны быть устраниены собственными силами, а при невозможности сделать это машинист обязан сообщить о них непосредственному руководителю и ответственному за содержание машины в исправном состоянии.

18.3 Требования безопасности во время работы

18.3.1 По прибытии на объект, указанный в путевом листе, машинист обязан:

а) явиться к руководителю работ, в распоряжение которого направлен, предъявить путевой лист и удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы, получить производственное задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) уточнить последовательность выполнения работы и необходимые мероприятия по обеспечению сохранности подземных сооружений и коммуникаций;

в) осмотреть маршрут передвижения машины, получить от руководителя работ информацию о фактических местах расположения подземных сооружений и коммуникаций, которые должны быть обозначены флагками или вешками.

18.3.2 Перед началом маневрирования машинист обязан убедиться в отсутствии людей на расстоянии не менее 5 м от зоны действия машины и ее рабочих органов.

18.3.3 Перед установкой машины на месте работы машинист обязан проверить выполнение следующих требований:

а) грунт на пути движения машины должен быть спланирован и утрамбован, под выносные опоры следует подложить инвентарные подкладки;

б) территория расположения машины должна быть достаточной для ее маневрирования;

в) уклон площадки не должен превышать допустимый по паспорту машины;

г) при установке машины над действующими коммуникациями необходимо предварительно уложить железобетонные дорожные плиты.

18.3.4 Работать в охранной зоне подземных коммуникаций следует под непосредственным надзором руководителя работ, а в охранной зоне газопровода или кабелей, находящихся под электрическим напряжением, кроме того, под наблюдением соответственно работника газового или электрического хозяйства.

18.3.5 Работать в охранной зоне воздушной линии электропередачи допускается только при наличии наряда-допуска и под надзором руководителя работ и владельца ЛЭП.

18.3.6 Работать на участках с патогенным заражением грунта (свалках, скотомогильниках, кладбищах) допускается при наличии разрешения органов государственного санитарного надзора, с которым машинист может ознакомиться у руководителя работ при получении наряда-допуска на работы повышенной опасности.

18.3.7 При необходимости переезда на другое место машинисту следует поднять рабочий орган машины и опустить мачту в транспортное положение.

18.3.8 При перебазировке машины на буксире машинист обязан находиться в кабине машины и выполнять при этом требования "Правил дорожного движения Российской Федерации".

18.3.9 При установке в пробуренные ямы столбов различного назначения, в том числе воздушных линий электропередачи, тел-

фонно-телефрафных линий связи, дорожных знаков и других с помощью бурильно-крановой машины машинисту запрещается:

а) подтаскивать столбы, находящиеся на расстоянии более 3 м от центра ямы;

б) поднимать столбы с не отрегулированной предохранительной муфтой, которая должны быть отрегулирована на грузоподъемность машины согласно ее паспорту и опломбирована;

в) переезжать с поднятым столбом даже на незначительные расстояния;

г) устанавливать столбы без помощи вспомогательного рабочего органа;

д) допускать нахождение людей в опасной зоне, возникающей при перемещении столбов.

18.3.10 При техническом обслуживании машинист обязан остановить двигатель и снять давление в гидросистеме, если это допускается инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации этой машины.

18.3.11 Во время заправки машины, горючим машинисту и другим лицам, находящимся вблизи машины, запрещено курить и пользоваться открытым огнем.

18.3.12 Во время работы машинисту запрещается:

а) оставлять рычаги управления бурильно-крановой установкой при работающем двигателе;

б) изменять резко число оборотов двигателя, а также давление в гидросистеме;

в) снимать защитный кожух на фрикционе или барабане лебедки;

г) включать бур с не зашплинтованным пальцем его крепления или с не полностью закрепленными ножами на буре;

д) выключать лебедку во время бурения грунта;

е) растормаживать машину при бурении грунта или установке опор;

ж) работать машиной, если предохранительная муфта лебедки не отрегулирована на грузоподъемность, указанную в паспорте;

з) обслуживать машину, в том числе чистить или смазывать отдельные ее части;

и) передавать управление машиной посторонним лицам;

к) перевозить в кабине машины посторонних лиц;

л) допускать к строповке столбов работников, не аттестованных в качестве стропальщиков.

При выходе из кабины машинист обязан поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и затормозить машину стояночным тормозом.

18.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

18.4.1 При обнаружении во время бурения грунта кабелей электропередачи, трубопроводов, взрывоопасных или неизвестных предметов работу машины следует незамедлительно остановить до получения разрешения на дальнейшее выполнение работы от соответствующих органов надзора.

18.4.2 При возникновении во время работы неисправностей в машине машинист обязан прекратить работу и устраниТЬ их. При невозможности устранения неисправностей собственными силами машинист обязан сообщить о них руководителю работ и ответственному за содержание машины в исправном состоянии.

18.4.3 Если машина оказалась под напряжением при повреждении кабелей или случайном касании линии электропередачи присесться к машине или спускаться на землю не разрешается до снятия напряжения (исключения касания), если при этом произошло загорание установки, машинист должен выпрыгнуть из кабины на землю таким образом, чтобы в момент касания ногами земли не держаться руками за металлические части крана и не упасть на землю, удалиться на расстояние не менее 8 м прыжками, либо мелкими шагами.

18.4.4 В случае загорания топлива или проводки машинист обязан немедленно затушить очаг возгорания огнетушителем или другими подручными средствами: кошмой, брезентом, песком или землей. Запрещается заливать водой горящее топливо.

При невозможности затушить очаг пожара собственными силами машинист обязан вызвать пожарную охрану в установленном порядке и поставить в известность руководителя работ.

18.5 Требования безопасности по окончании работы

18.5.1 По окончании работы машинист обязан:

- а) перегнать машину на стоянку, где она должна находиться в нерабочее время;
- б) выключить двигатель;
- в) произвести обслуживание машины (если это не поручено другим лицам);
- г) закрыть кабину на замок;
- г) сообщить руководителю работ и ответственному за содержание машины в исправном состоянии о всех неисправностях, возникших во время работы.

19 Инструкция по охране труда для машинистов компрессоров передвижных с электродвигателем

(Разработана на основе типовой инструкции по охране труда для машинистов компрессоров передвижных с электродвигателем ТИ Р О-026-2003)

Машинисты компрессоров передвижных с электродвигателем (далее - "машинисты") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора России, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации компрессоров передвижных с электродвигателем (далее - компрессоров").

19.1 Общие требования безопасности

19.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности и профессиональные навыки для данной профессии, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

19.1.2. Машинисты обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

шум;

вибрация;

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;

движущиеся машины, механизмы и их части;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека.

19.1.3. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий машинисты обязаны использовать предоставленные работодателями бесплатно комбинезоны хлопчатобумажные, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки машинисты должны носить защитные каски.

19.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

19.1.5. В процессе повседневной деятельности машинисты должны:

применять в процессе работы машины по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать машину в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатация запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

19.1.6. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

19.2 Требования безопасности перед началом работы

19.2.1 Перед началом работы машинист обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных приемов и методов работ, а также о наличии II группы по электробезопасности, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца, подготовить другие средства индивидуальной защиты

19.2.2. После получения задания у руководителя работ машинист обязан:

а) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности и убрать ненужные предметы. В зимнее время площадка, где расположен компрессор, должна быть очищена от снега и льда, а при гололеде - посыпана песком;

б) убедиться в наличии и исправности щитков, ограждающих движущиеся части механизмов компрессора, проверить исправность всех его манометров и предохранительных клапанов;

в) проверить наличие и уровень масла в редукторе и воздушных фильтрах компрессора, а также наличие и исправность защитного заземления.

19.2.3. В случае установки компрессора на новом месте после его передислокации машинист обязан:

а) совместно с руководителем работ убедиться в отсутствии опасных производственных факторов на месте установки компрессора (от строящихся зданий, работающих машин и механизмов, откосов, котлованов и траншей);

б) поставить компрессор на ровной горизонтальной площадке и закрепить его, установив противооткатные башмаки, если машина на колесах,

выровнять клиньями, если машина на полозьях;

в) установить коммутирующую аппаратуру (рубильник) и размотать электрокабель. Подсоединять компрессор к сети должен дежурный электромонтер. Запрещается машинисту самостоятельно подключать компрессор к электросети и к узлу заземления;

г) при отсутствии рядом сети заземления забить стрежни инвентарного заземляющего устройства;

е) проверить работоспособность машины на холостом ходу.

19.2.4. Эксплуатация компрессора не допускается при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях, указанных в инструкции Завода-изготовителя по эксплуатации компрессора, при которых не допускается его применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний (технического освидетельствования) компрессора и ресивера;

в) неисправности манометров или предохранительных клапанов в пневмосистеме компрессора. Манометры и предохранительные клапаны должны быть своевременно испытаны и оглосмбированы;

г) недостаточной освещенности рабочего места и подходов к нему;

д) отсутствии или неисправности защитного заземления корпуса компрессора;

е) неисправности вентилей на раздаточной гребенке.

Обнаруженные нарушения требований безопасности и неисправности компрессора должны быть устраниены собственными силами, а при невозможности сделать это машинист обязан сообщить о них руководителю работ и ответственному за содержание компрессора в исправном состоянии.

19.3 Требования безопасности во время работы

19.3.1 Во время работы компрессора машинист обязан:

- а) следить за работой компрессора и показаниями приборов, контролировать исправность работы всех его механизмов;**
- б) следить за давлением в пневмосистеме компрессора;**
- в) не допускать в пневмосистеме компрессора давления, величина которого превышает паспортные данные.**

19.3.2 Машинисту компрессора запрещается:

- а) запускать двигатель компрессора при давлении в воздухосборнике выше атмосферного;**
- б) присоединять шланги непосредственно к магистрали или инструменту без вентилей на магистрали;**
- в) допускать переламывание шлангов, их запутывание и перекручивание, а также соприкосновение с горячими и масляными поверхностями,**
- г) направлять струю сжатого воздуха на себя или на работающих;**
- д) изменять резко давление в пневмосистеме;**
- е) обслуживать машину в том числе чистить, регулировать или смазывать отдельные ее части во время работы компрессора;**
- ж) производить ремонт отдельных механизмов, воздуховодов или соединений шлангов;**
- з) оставлять рабочее место при включенном двигателе;**
- и) подключать компрессор и отсоединять его от сети.**

19.3.3 Подключать и отключать электрокабель, а также защитное заземление обязан дежурный электрослесарь.

19.3.4 Подключать или отсоединять шланги к воздухосборнику, воздуховоду или пневмоинструменту допускается только при закрытых вентилях на воздухосборнике. Подключать шланги допускается только с применением соответствующих штуцеров и стяжных хомутов. Открывать вентиль на воздухосборнике компрессора следует плавно, без рывков.

19.3.5 Ремонтировать компрессор, а также чистить и смазывать его механизмы допускается только после отключения силовой электролинии, остановки компрессора и спуска воздуха из ресивера. На

пусковом рубильнике при этом должна быть вывешена табличка "Не включать - работают люди!".

19.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

19.4.1 При возникновении неисправностей компрессора его работу следует остановить. Если устранить неисправности собственными силами не представляется возможным, то машинист обязан поставить в известность о случившемся руководителя работ и ответственного за содержание компрессора в исправном состоянии.

19.4.2 Пуск компрессора после аварийной ситуации допускается только по разрешению ответственного за содержание компрессора в исправном состоянии.

19.4.3 При возгорании горючесмазочных или других материалов машинист обязан немедленно приступить к тушению очагов загорания стационарным углекислотным огнетушителем и другими подручными средствами. При невозможности выполнить это собственными силами машинист обязан вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить бригадиру и руководителю работ.

19.4.4 При отключении электроэнергии отключить компрессор коммутационным аппаратом и выключить рубильник.

19.5 Требования безопасности по окончании работы

19.5.1 По окончании работы машинист компрессора обязан:

а) продуть ресивер, отключить компрессор, закрыть раздаточные краны, выключить электродвигатель, запереть пусковой рубильник на замок;

б) очистить и смазать трещицеся части механизмов, собрать шланги, очистить их от загрязнений и уложить в отведенное для хранения место;

в) сообщить руководителю работ и ответственному за содержание компрессора в исправном состоянии о всех неполадках, возникших во время работы.

20 Инструкция по охране труда для машинистов электролебедки

(Разработана на основе типовой инструкции по охране труда
для машинистов лебедок электрических ТИ Р О-027-2003)

Машинисты электролебедок (далее - "машинисты") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации лебедок электрических (далее - "лебедок").

20.1 Общие требования безопасности

20.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности и профессиональные навыки, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда

20.1.2. Машинисты обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

шум;

вибрация;

повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;

движущиеся машины, механизмы и их части;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека.

20.1.3. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий машинисты обязаны использовать предоставленные работодателями бесплатно комбинезоны хлопчатобумаж-

ные, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки машинисты должны носить защитные каски.

20.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

20.1.5. В процессе повседневной деятельности машинисты должны:

применять в процессе работы лебедки по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать лебедку в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатация запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

20.1.6. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

20.2 Требования безопасности перед началом работы

20.2.1 Перед началом работы машинист обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) надеть спецодежду и спецобувь установленного образца.

20.2.2 После получения задания машинист обязан:

а) осмотреть рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности и убрать ненужные предметы. В зимнее время площадка, где расположена лебедка, должна быть очищена от снега и льда, а при гололеде - посыпана песком;

б) проверить исправность конструкции и механизмов лебедки (корпуса, шестерен, подшипников, фрикционов, тормозного устройства, стального каната);

в) проверить правильность намотки каната на барабане и убедиться в его исправности по нормам браковки стальных канатов;

- г) убедиться в наличии и исправности щитков, ограждающих зубчатые соединения и муфты, а также ограждений опасной зоны, возникающей от работающей лебедки;
- д) проверить наличие и исправность заземления корпуса лебедки;
- е) опробовать действие тормозного устройства и убедиться в его исправности;
- ж) убедиться в наличии контргруза или надежности крепления корпуса лебедки к элементам капитальных сооружений.

20.2.3 Эксплуатация лебедки не допускается при следующих нарушениях требований безопасности:

- а) неисправностях, указанных в инструкции завода-изготовителя по эксплуатации лебедки, при которых не допускается ее эксплуатация;
- б) несвоевременном проведении технического осмотра лебедки;
- в) загроможденности или недостаточной освещенности рабочего места или подходов к нему;
- г) отсутствии или неисправности заземления (зануления) корпуса лебедки;
- д) отсутствии ограждений опасной зоны перемещаемого лебедкой груза или натянутых тросов;
- е) отсутствии контргруза или крепления корпуса лебедки;
- ж) износе каната, превышающем безопасный уровень его эксплуатации.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это машинист обязан сообщить о них руководителю работ и ответственному за содержание лебедки в исправном состоянии.

20.3 Требования безопасности во время работы

20.3.1 Перед началом работы машинист должен убедиться в отсутствии посторонних лиц в зоне работы, а также помех, препятствующих перемещению груза (машин, оборудования, конструкций или материалов).

20.3.2 Во время работы машинист обязан:

- а) контролировать соответствие обвязки перемещаемых грузов графическим изображениям методов строповки грузов;
- б) не допускать схода каната с блоков и раскачивания перемещаемого груза;
- в) поднимать или опускать груз только по сигналу рабочего, назначенного для обслуживания лебедки. Сигнал "Стоп" машинист обязан выполнять независимо от того, кем он подан;

г) поднимать только те грузы, вес которых не превышает грузоподъемность лебедки и которые указаны в таблице масс перемещаемых грузов;

д) не допускать полного сматывания каната с барабана лебедки. Остаток каната на барабане лебедки всегда должен быть не менее двух витков.

20.3.3 Во время работы лебедки машинисту запрещается:

а) отлучаться от лебедки;

б) ремонтировать на ходу, смазывать или регулировать механизмы лебедки;

в) снимать защитные щитки, ограждающие движущиеся части лебедки;

г) передавать управление лебедкой постороннему лицу;

д) тормозить барабан лебедки с помощью приспособлений, не предусмотренных конструкцией лебедки;

е) исправлять руками наматывание каната на врачающимся барабане;

ж) включать лебедку при нахождении работающих в опасной зоне внутри угла, образованного натянутым канатом и промежуточным блоком;

з) перемещать груз при отсутствии его прямой видимости. В этом случае руководителем работ должен быть назначен стропальщик, выполняющий обязанность промежуточного сигнальщика.

20.3.4 Ремонт лебедки, а также чистка или смазка ее механизмов допускается только при отключении питания приводов ее механизмов. На пусковом рубильнике при этом должна быть вывешена табличка "Не включать - работают люди!".

20.3.5 Наружная электропроводка к лебедке должна быть выполнена изолированным проводом, размещенным на опорах на высоте не менее 2,5 м над рабочими местами, 3,5 м - над проходами и 6,0 м - над проездами.

Подключать и отключать лебедку должен дежурный электромонтер.

20.3.6 Отводные (промежуточные) блоки следует крепить за устойчивые конструкции на основании схемы или технологической карты на установку лебедки.

20.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

20.4.1 При сходе троса с блока или неправильном его наматывании на барабан во время работы лебедки, осмотра или ее опробования, работа должна быть приостановлена до устранения неисправ-

ностей. На пусковом устройстве или главном рубильнике при этом должна быть вывешена табличка "Не включать - работают люди!".

После устранения неисправностей в лебедке в журнале приема-сдачи смен должна быть сделана запись об имеющихся неисправностях и полноте их устранения.

Возобновление работы лебедки допускается после разрешения ответственного за содержание ее в исправном состоянии.

20.4.2. При появлении на корпусе лебедки электрического тока следует немедленно выключить главный рубильник, повесить на нем табличку "Не включать - работают люди!" и вызвать дежурного электромонтера для устранения неисправностей.

20.4.3 При отключении электроэнергии выключить лебёдку пусковым устройством и отключить рубильник.

20.5 Требования безопасности по окончании работы

20.5.1 По окончании работы машинист обязан:

- а) выключить рубильник электропитания, вынуть плавкие вставки и закрыть на замок защитный кожух рубильника;
- б) проверить исправность лебедки и очистить рабочее место от мусора, произвести смазку согласно инструкции;
- в) записать в журнал приема-сдачи смен о неисправностях лебедки;
- г) сообщить руководителю работ и ответственному за содержание лебедки в исправном состоянии о всех неполадках, возникших во время работы.

21 Инструкция по охране труда для машинистов погрузчиков автомобильных и электропогрузчиков

(Инструкция разработана на базе типовой инструкции по охране труда для машинистов погрузчиков автомобильных ТИ Р О-029-2003)

Машинисты погрузчиков автомобильных и электропогрузчиков (далее - "машинисты") при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по охране труда на автомобильном транспорте", "Правил дорожного движения Российской Федерации", а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации погрузчиков

21.1 Общие требования безопасности

21.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие удостоверение на право вождения грузового автомобиля и профессиональные навыки машиниста, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

21.1.2. Машинисты обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

движущиеся машины, механизмы и их подвижные части;
передвигающиеся грузы;
повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
эмоциональные перегрузки.

21.1.3. Для защиты от механических воздействий и загрязнений машинисты обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезоны хлопчатобумажные, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки машинисты должны носить защитные каски.

21.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

21.1.5. В процессе повседневной деятельности машинисты должны:

применять в процессе работы машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

21.1.6. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

21.2 Требования безопасности перед началом работы

21.2.1 Перед началом работы машинист обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение на право управления автопогрузчиком, получить задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) надеть спецодежду и спецобувь установленного образца;

в) ознакомиться с записями сменщика в бортовом журнале.

21.2.2 После получения задания машинист обязан:

а) осмотреть и проверить исправность двигателя, рабочего органа, гидравлической системы, состояние шин;

б) произвести осмотр стрелы кранового гуська, грузозахватных приспособлений (строп, траверсы, захвата) и других рабочих органов (ковша, вил);

в) убрать все посторонние предметы на площадке погрузчика;

г) убедиться в нахождении рычага переключения передач в нейтральном положении;

д) после запуска двигателя провести контрольную проверку исправности машины, в том числе: выполнить на малой скорости поворот

роты направо и налево; проверить работу тормозов, проверить работу механизмов наклона рамки движения каретки, проверить исправность сцепления; проверить исправность приборов освещения и звукового сигнала;

е) убедиться в соответствии требованиям безопасности габаритов проездов, разворотов, уклонов и перепадов дорожного покрытия;

ж) проверить отсутствие в зоне производства работ линий электроподачи, трубопроводов и других опасных сооружений.

з) проверить работу концевых выключателей механизма подъема.

21.2.3 Машинист не должен приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) наличии трещин или деформаций в металлоконструкциях погрузчика;

б) обнаружении течи в топливной или масляной системе;

в) падении давления в шинах;

г) наличии треска, скрежета и других признаков неисправности гидросистемы или двигателя;

д) неисправности стояночного или рабочего тормоза;

е) неисправности кранового гуська (износа грузового каната, дефекта механизма подъема груза и т.п.) и грузозахватных приспособлений;

ж) недостаточной освещенности и загроможденности зоны работ;

з) наличие в зоне работ линий электроподачи и других коммуникаций (без оформленного наряда-допуска).

и) несоответствии характера поднимаемого груза рабочему органу и грузозахватным приспособлениям.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при невозможности сделать это машинист обязан сообщить руководителю работ и ответственному за содержание автопогрузчика в исправном состоянии.

21.3 Требования безопасности во время работы

21.3.1 При передвижении погрузчика по территории строительной площадки или предприятия машинист обязан:

а) убедиться перед началом движения в отсутствии людей на пути движения, а также машин и механизмов и дать предупредительный сигнал;

б) при движении в местах скопления людей, возможного их появления (проходов, выходов из помещения) снизить скорость, дать звуковой сигнал;

в) соблюдать установленную для транспортных средств скорость движения на строительной площадке и территории предприятия;

г) не покидать кабину погрузчика при работающем двигателе;

д) избегать резкого торможения на мокрой дороге и при гололеде.

21.3.2 При выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ машинист обязан:

а) при приближении к месту погрузки (разгрузки) снижать скорость;

б) транспортировать груз на высоте не менее 300-400 мм от уровня дороги;

в) приближаться к транспортному средству для производства погрузочно-разгрузочных работ только после его остановки и выключения двигателя;

г) перемещать крупногабаритный груз, закрывающий видимость пути следования, а также работать в стеснённых условиях с плохим обзором только в сопровождении специально выделенного лица;

д) захватывать длинномерный груз так, чтобы центр тяжести груза располагался по центру продольной оси стрелы.

21.3.3 При погрузке или штабелировании груза и сыпучих материалов машинист обязан:

а) погрузку материала производить по всему фронту штабеля или забоя, не углубляясь внутрь штабеля по одному следу;

б) очищать ковш от налипшего грунта или материала в опущенном положении лопатой или скребком;

в) при штабелировании сыпучих материалов останавливать погрузчик на расстоянии не менее 1,0 м от бровки откоса.

Машинисту запрещается поворачивать погрузчик с заглубленным в материал или грунт ковшом, а также передвигаться на поперечных уклонах более 10° , на продольных - свыше 20° .

21.3.4 При работе погрузчика, оборудованного вилочным захватом, машинист обязан:

а) до начала работы проверить наличие под грузом зазора для свободного прохода вилочного захвата;

б) размещать груз равномерно по всей длине вилочного захвата, упирая его в спинки вилок путем запрокидывания груза при захвате назад на угол $10\text{--}15^{\circ}$.

Запрещается транспортировать груз, находящийся на вилочном захвате в неустойчивом положении.

21.3.5 При подъеме и транспортировании груза погрузчиком, оборудованном крановым гуськом, машинист обязан:

а) начинать работу только по сигналу стропальщика, закрепленного руководителем работ;

б) применять для строповки груза маркованные стропы, соответствующие массе поднятого груза и схеме строповки;

в) при подъеме груза, близкого по массе к предельной грузоподъемности погрузчика, сначала зафиксировать груз на высоте не более 100-200 мм, после чего осуществлять подъем груза на требуемую высоту;

г) опускать груз на предварительно уложенные прокладки для извлечения строп из-под груза без их повреждения.

21.3.6 Машинисту запрещается:

резко тормозить при движении погрузчика с грузом на крюке;

подтаскивать груз крюком;

освобождать крюком защемленные грузом стропы.

поднимать груз массой более грузоподъёмности погрузчика;

поднимать защемлённые, присыпанные, примёрзшие грузы;

принимать многоярусный груз высотой верхнего яруса выше защитного устройства на вилах;

21.3.7 При необходимости перевозки погрузчика машинисту следует затормозить машину на трейлере, опустить рабочий орган, подставить под колеса противооткатные упоры (башмаки) и закрепить расчалками.

21.3.8 Устранение неисправностей, осмотр, регулировку агрегатов следует проводить при остановленном двигателе, опущенном на землю или установленном на надежные подставки рабочем органе, затянутом тормозе и переведенном в нейтральное положение рычаге переключения передач.

21.3.9 При проведении технического обслуживания машинист обязан:

а) поднять капот погрузчика в крайнее верхнее положение, зафиксировать его крюками-фиксаторами, находящимися на капоте;

б) при перегреве двигателя осторожно открыть крышку горловины, защищающая руки от горячего пара, не наклоняя лицо над горловиной;

в) пользоваться насосом для продувки топливопроводов;

г) пользоваться специальным ограждением при накачивании шин в гаражных условиях.

При выполнении указанных работ машинисту запрещается: открывать водяной краник радиатора при работе двигателя; заливать жидкость в радиатор при перегретом двигателе; засасывать топливо ртом через шланг.

21.3.10 При необходимости проезда по населенному пункту и по автомобильным дорогам машинист обязан:

- а) привести рабочий орган в транспортное положение;
- б) определить состояние трассы, выяснить возможность преодоления косогоров, подъемов, бродов и искусственных сооружений;
- в) сохранять включенной передачу при движении под уклон;
- г) переезжать через железнодорожные пути только в установленных местах по сплошному настилу;
- д) при остановке погрузчика включить стояночный тормоз;
- е) выходя из кабины погрузчика на проезжую часть дороги, убедиться в отсутствии движения транспорта в попутном и встречном направлении;
- ж) применять при транспортировке погрузчиков на буксире или при буксировке других машин жесткую сцепку;
- з) выполнять требования "Правил дорожного движения Российской Федерации".

21.3.11 Машинистам в зимнее время запрещается:

- а) подогревать двигатель открытым пламенем;
- б) работать на погрузчике с неисправным устройством для обогрева кабины в холодное время года;
- в) выполнять работы, лежа под автопогрузчиком без применения матра.

21.3.12 При работе в ночное время освещенность зоны работ должна обеспечиваться за счет внешних источников света. Применение машинистом фар допускается в качестве дополнительного источника света.

21.3.13 Передвижение погрузчика через канавы, бугры и другие препятствия следует осуществлять под прямым углом на малой скорости, избегая резких толчков и больших кренов машины. Следует при этом избегать крутых поворотов на косогорах.

21.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

21.4.1 При проколе в процессе работы шины и утечке воздуха, а также появлении признаков неисправности двигателя, гидросистемы или рабочего оборудования работу необходимо прекратить и принять меры к устранению неисправности.

21.4.2 В случае потери устойчивости погрузчика в процессе подъема или перемещения груза необходимо опустить груз и упором каретки в грунт привести погрузчик в нормальное положение. Продолжение работы допускается после устранения причины потери устойчивости погрузчика.

21.5 Требования безопасности по окончании работы

21.5.1 По окончании работы машинист обязан:

- а) отвести погрузчик на стоянку;**
- б) опустить рабочий орган на землю или установить на подставку;**
- в) привести рычаги управления в нейтральное положение;**
- г) затянуть стояночный тормоз и заглушить двигатель;**
- д) очистить элементы ходовой рамы погрузчика и рабочее оборудование;**
- е) отключить батарею электропогрузчика;**
- ж) произвести ежесменное профилактическое обслуживание погрузчика в соответствии с эксплуатационной инструкцией;**
- з) о всех замеченных неисправностях в работе погрузчика сообщить руководителю или ответственному за содержание машины в исправном состоянии.**

22 Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих строповку грузов

(Разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для рабочих, выполняющих строповку грузов ТИ Р О-060-2003)

Стропальщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации и правил Госгортехнадзора России, а также требования инструкций заводов-изготовителей грузозахватных устройств и тары по их эксплуатации.

22.1 Общие требования безопасности

22.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы стропальщика, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия:

периодически (не реже одного раза в 12 мес.);

при переходе с одного предприятия на другое;

по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора Госгортехнадзора.

22.1.2. Стропальщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

передвигающиеся конструкции;

обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;

падение вышерасположенных материалов, инструмента;

22.1.3. Для защиты от механических воздействий стропальщики обязаны использовать предоставляемую работодателями бесплатно спецодежду по основной профессии. В случае выполнения только стропальных работ предоставляются: комбинезоны хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные, ботинки кожаные с жестким подносом, каски защитные. В зимнее время года, костюмы на утепляющей прокладке и валенки.

При нахождении на территории стройплощадки стропальщики должны носить защитные каски.

22.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, монтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

22.1.5. В процессе повседневной деятельности стропальщики должны:

применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

осуществлять контроль состояния безопасности труда.

22.1.6. Стропальщики обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

22.2 Требования безопасности перед началом работы

22.2.1 Перед началом работы стропальщик обязан:

а) предъявить удостоверение руководителю о проверке знаний безопасных методов работы;

б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте.

При назначении на работу совместно двух и более стропальщиков, один из них назначается старшим.

22.2.2 После получения задания у бригадира или руководителя стропальщик обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты;
б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать грузозахватные приспособления и тару, соответствующие перемещаемому краном грузу, с учетом его массы, числа строповочных узлов, геометрических размеров (угол между строповочными ветвями, образующийся при строповке груза, не должен превышать (90°) ;

г) проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;

д) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза;

е) проверить наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц и т.п.), необходимых для выполнения работ, в соответствии с проектом производства работ или технологической картой;

ж) проверить освещенность рабочего места.

22.2.3 Стропальщик не должен приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности грузозахватных устройств, тары, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение, или их несоответствии характеру перемещаемого груза;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний грузозахватных устройств и тары;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) недостаточной освещенности рабочих мест;

д) дефектах строповочных узлов или нарушении целостности перемещаемых конструкций;

е) отсутствии указаний о массе поднимаемого груза.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это стропальщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

22.3 Требования безопасности во время работы

22.3.1 Перед строповкой груза, подлежащего перемещению грузоподъемным краном, стропальщик обязан проверить его массу по списку груза или маркировке на грузе. Не допускается строповка груза, если его масса превышает грузоподъемность крана. В случае, если стропальщик самостоятельно не может определить массу груза, он обязан обратиться к лицу, ответственному за безопасное производство работ краном.

22.3.2 Строповку или обвязку грузов следует осуществлять в соответствии со схемами строповки. Строповку грузов, на которые отсутствуют схемы строповки, необходимо выполнять под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

22.3.3 При обвязке грузов канатами или цепями их следует накладывать на груз без узлов, перекруток и петель. Под ребра груза следует подкладывать прокладки, предназначенные для предохранения стропов и груза от повреждений. Груз следует обвязывать таким образом, чтобы он не выскользывал, не рассыпался и сохранял устойчивое положение. Для этого длинномерные грузы следует застropить не менее, чем в двух местах.

22.3.4 Строповку строительных конструкций, оборудования и технологической оснастки (подмостей), имеющих строповочные узлы, следует осуществлять за все монтажные петли, рамы, цапфы.

22.3.5 Ветви грузозахватного устройства, не использованные при строповке груза, следует закреплять таким образом, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность зацепления их за встречающиеся на пути предметы.

22.3.6 При подъеме груза двумя кранами его строповку следует осуществлять под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

22.3.7 Элементы конструкций, подлежащих установке в проектное положение, должны быть очищены от наледи и грязи до начала их строповки.

23.2.8 При строповке грузов не допускается:

а) пользоваться поврежденными или немаркованными грузозахватными приспособлениями и тарой;

б) соединять звенья разорванной цепи болтами, проволокой, канатами и другими предметами, а также связывать разорванные канаты;

в) осуществлять строповку изделий с поврежденными монтажными петлями или рычагами;

г) забивать грузоподъемный крюк стропа в монтажные петли изделий;

д) поправлять ветви стропов в зеве грузозахватного крюка ударами молотка или других предметов;

22.3.9 Для подачи сигналов крановщику стропальщик обязан пользоваться знаковой сигнализацией, рекомендуемой Госгортехнадзором России.

При обслуживании крана несколькими стропальщиками сигналы машинисту должен подавать старший стропальщик, имеющий спецпоясок. Сигнал "Стоп" может быть подан любым работником, заметившим опасность.

22.3.10 Перед подачей сигнала крановщику о подъеме груза стропальщик обязан убедиться:

а) в отсутствии на грузе незакрепленных деталей, инструмента и других предметов;

б) в том, что груз не защемлен, не завален другими грузами, не примерз к земле или другим грузам;

в) в отсутствии людей между поднимаемым грузом и неподвижными предметами (стеной здания, штабелем), а также в отсутствии людей вблизи поворотной части крана.

22.3.11 До перемещения груза краном стропальщик обязан подать сигнал крановщику о подъеме груза на ограниченную высоту (0,2 - 0,5 м), проверить правильность строповки груза, равномерность напряжения стропов, убедиться в соответствии массы поднимаемого груза, подлежащего перемещению, грузоподъемности крана и, только убедившись в отсутствии нарушений требований безопасности, выйти из опасной зоны и подать сигнал для дальнейшего перемещения груза к месту назначения. При замеченных нарушениях стропальщик обязан дать сигнал для опускания груза в исходной положение.

22.3.12 При перемещении груза краном стропальщику, а также другим людям запрещается:

а) находиться на грузе;

б) находиться под грузом или стрелой крана, в опасной зоне;

в) осуществлять оттяжку поднятого груза;

г) нагружать и разгружать транспортные средства при нахождении в кабине людей;

д) освобождать при помощи крана зажатые грузом стропы;

е) подавать (поправлять) груз в оконные проемы и на балконы без специальных приемных площадок или приспособлений

22.3.13 Перемещать сыпучие и мелкоштучные грузы следует в таре, специально предназначеннной для этих грузов и заполненной не выше ее бортов.

22.3.14 При перемещении груза следить, чтобы груз был поднят выше препятствий не менее 0,5 м

22.3.15. При выполнении работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи стропальщику необходимо руководствоваться мероприятиями, предусмотренными в наряде-допуске. Перед каждым перемещением груза стропальщик должен убедиться в том, что стrela или канаты крана находятся на безопасном расстоянии от проводов линии электропередачи.

22.3.16 При складировании груза на приобъектном складе стропальщик обязан:

а) осмотреть место для складирования груза;

б) уложить подкладки и прокладки на место расположения груза, не нарушая габаритов, установленных для складирования, и не занимая мест, отведенных для прохода людей и проезда транспорта, укладка грузов не должна производиться ближе 1 м от поворотных частей крана, минимальная ширина проходов 1 м, проездов - по характеристикам применяемых транспортных средств и погрузчиков;

в) прокладки и подкладки должны быть не круглого сечения, достаточной прочности, расположены в одной вертикальной плоскости и их толщина превышает монтажные петли (при их наличии);

г) укладка грузов в транспортное средство, а также снятие его не должно вызывать нарушения равновесия указанного транспортного средства;

д) запрещается укладывать груз на временные перекрытия, трубы, кабели или другие места не предназначенные для складирования (например трасса газопровода);

е) освободить груз от грузозахватных устройств только после того, как груз будет находиться в устойчивом положении или закреплен согласно указаниям руководителя работ;

ж) убедиться в невозможности падения, опрокидывания или сползания груза после его расстроповки.

з) при работе на штабелях высотой более 1,3 м необходимо применять лестницы, площадки, стремянки и т.п.

22.3.17 Укладывать оборудование, детали и материалы на монтажной площадке и складах необходимо следующим образом:

крупногабаритное и тяжеловесное оборудование с размером по высоте более 1 м - в один ряд на подкладках;

длинномерные и громоздкие материалы, стальные конструкции, крупносортный прокат и листовой прокат - в устойчивые штабели высотой не более 1,5 м с подкладками и прокладками между рядами, толщиной, обеспечивающей заводку стропов;

мелкосортный прокат и трубы диаметром до 80 мм на стеллажи высотой до 2,2 м;

круглый лес - в штабели высотой не более 1,5 м с подкладками и прокладками между рядами, а также с установкой упоров, препятст-

вующих раскатыванию, ширина штабеля менее его высоты не допускается;

метизные изделия и другие в ящичной упаковке - в штабели высотой до 2 м на подкладках

22.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

22.4.1 При обнаружении неисправностей крана, рельсового пути, грузозахватных устройств или тары стропальщику необходимо дать команду машинисту крана "Опустить груз", приостановить работу крана и поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ краном.

22.4.2 При обнаружении неустойчивого расположения грузов на транспортных средствах или месте складирования стропальщик должен поставить в известность об этом руководителя работ или бригадира.

22.4.3 Если грузоподъемная машина оказалась под напряжением, стропальщик должен принять меры личной безопасности, предусмотренные производственной инструкцией.

22.4.4 При возникновении стихийных природных явлений (сильный ветер, гроза, туман и т.п.) стропальщик должен прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности.

22.4.4 При возникновении на грузоподъемной машине пожара стропальщик должен отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения

22.5 Требования безопасности по окончании работы

22.5.1 По окончании работы стропальщик обязан:

а) сложить в отведенное для хранения место все грузозахватные устройства и другие приспособления, применяемые при выполнении работы;

б) очистить и привести в порядок рабочее место;

в) сообщить руководителю работ или бригадиру о всех неполадках, возникших во время работы.

23 Инструкция по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

(Инструкция разработана в соответствии с типовой инструкцией по охране труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов ТИ Р О-057-2003.

Настоящую инструкцию использовать в дополнение к инструкции по основному виду работ, специальности)

23.1 Общие требования безопасности

23.1.1. Работники, не имеющие противопоказаний по выполняемым работам по возрасту и полу, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

23.1.2. Работники, выполняющие погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов, обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

передвигающиеся изделия;

острые кромки, углы, торчащие штыри;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

обрушающиеся складируемые грузы;

физические перегрузки.

23.1.3. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работники обязаны использовать предоставленные работодателями бесплатно спецодежду, спецобувь, выдаваемые по нормам в зависимости от профессии или вида выполняемых работ.

При нахождении на территории стройплощадки работники должны носить защитные каски. Для защиты органов дыхания и глаз от пыли следует применять респираторы и защитные очки.

23.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках

работ и рабочих местах, работники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

23.1.5. В процессе повседневной деятельности работники должны:

применять в процессе работы средства защиты, инструмент и оснастку по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, не нарушать правил выполнения работ на высоте;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

23.1.6. Работники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

23.2 Требования безопасности перед началом работы

23.2.1 Перед началом работы рабочий обязан:

а) надеть спецодежду, установленного образца и, при необходимости, защитные средства;

б) предъявить удостоверение руководителю о проверке знаний безопасных методов работы;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте.

При назначении на работу совместно двух и более рабочих, один из них назначается старшим.

23.2.2 После получения задания у бригадира или руководителя рабочий обязан:

а) подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые при выполнении работы, и проверить их соответствие требованиям безопасности;

б) проверить отсутствие помех в зоне производства работ;

в) проверить соответствие площадки производства погрузочно-разгрузочных работ и складирования требованиям безопасности;

23.2.3 Работники не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) отсутствии необходимых средств механизации;

б) неисправностях оборудования и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;

в) значительном уклоне площадки или загроможденности зоны работ;

г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

д) наличии помех (выступающих предметов, оголенных проводов, работающего крана) в зоне производства работ.

Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устраниены собственными силами, а при невозможности сделать это работники обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

23.3 Требования безопасности во время выполнения работы.

23.3.1 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться на специально выделенных спланированных площадках, имеющих уклон не более 1:10. Их размеры и покрытие должны быть согласно проекту производства работ.

23.3.2 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования.

Стропальные работы при погрузке и разгрузке грузов, а также их складировании должны выполняться специально обученными работниками, имеющими удостоверение стропальщика.

23.3.3 Производство погрузочно-разгрузочных работ вручную допускается при небольшом их объеме с выполнением установленных предельно допустимых норм переноски тяжестей вручную: мужчинам - 50 кг; юношам от 16 до 18 лет - 16 кг; женщинам в течение смены - не более 7 кг, при чередовании с другой работой - не более 10 кг.

Для мужчин допускается переноска грузов массой более 50 кг, но не более 80 кг при условии, что подъем (снятие) груза производится с помощью других работников.

23.3.4 Для перемещения вручную навалочных и сыпучих грузов следует использовать специальные тележки или тачки. Прилагаемое усилие для их перемещения не должно превышать 15 кг.

Переносить грузы в носилках допускается в исключительных случаях по горизонтальному пути на расстояние не более 50 м.

23.3.5 При перемещении вручную бревен, балок, рельсов и других длинномерных материалов следует использовать специальные захваты, при этом вес на одного рабочего не должен превышать 40 кг.

Допускается переносить лесоматериалы на одноименных плечах (правых или левых). Поднимать и опускать груз следует по команде работника, находящегося сзади. При переноске груза работники должны идти в ногу.

23.3.6 Подкатку бревен к месту погрузки или укладки в штабель следует производить вагами или ломами, подталкивать бревно руками запрещается.

23.3.7 Для перехода работников с грузом с платформы транспортного средства к месту разгрузки и обратно должны применяться мостки, трапы, сходни, которые изготавливаются из досок толщиной не менее 50 мм и скреплены планками с интервалом не менее 50 мм.

23.3.8 Складирование материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчета с учетом динамической нагрузки.

23.3.9 Материалы (конструкции) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Материалы укладываются на спланированную поверхность и прочные подкладки, а в штабеле на прокладки. Подкладки и прокладки в штабеле следует располагать по одной вертикали.

Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неулитненных грунтах.

23.3.10 Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:

кирпич в пакетах на поддонах - не более чем в два яруса, в контейнерах - в один ярус, без контейнеров - высотой не более 1,7 м;

круглый лес - в штабель высотой не более 1,5 м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания, ширина штабеля менее его высоты не допускается;

пиломатериалы - в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки - не более ширины штабеля;

мелкосортный металл - в стеллаж высотой не более 1,5 м;

санитарно-технические и вентиляционные блоки - в штабель высотой не более 2 м на подкладках и с прокладками;

крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части - в один ярус на подкладках;

стекло в ящиках и рулонные материалы - вертикально в 1 ряд на подкладках;

черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) - в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;

трубы диаметром до 300 мм - в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами.

Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

23.3.11 Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

23.3.12 При погрузке, разгрузке и переноске бутылей с кислотами, щелочами и другими токсичными и едкими веществами рабочие должны быть обеспечены индивидуальными защитными средствами (очкиами, фартуками, специальной обувью). Перемещать такие бутыли следует на специальных тележках или двумя рабочими за ручки тары, в которую помещены бутыли. Переносить бутыли одному рабочему не разрешается.

23.3.13 Открывать борта автомобилей и освобождать грузы от увязочного материала разрешается только после предварительной проверки их устойчивости на автомобиле, в необходимых случаях следует произвести дополнительное временное крепление.

23.3.14 Погрузка- разгрузка перекатываемых грузов (бочки, кадильные барабаны) должна, как правило, производиться грузоподъемными механизмами.

23.3.15 При ручной погрузке-разгрузке этих грузов установить инвентарные покаты, закрепляемые на платформе автомобиля.

23.3.16 Рабочим, производящим погрузку-разгрузку груза не разрешается стоять ниже груза и сбоку от груза. Подъем и опускание груза разрешается производить с помощью канатов, охватывающих груз, при этом рабочие должны находиться на платформе автомобиля, подтягивая или отпуская канаты (то есть находиться выше груза).

23.3.17 Допускается производить погрузку-разгрузку баллонов с газом без грузоподъемных механизмов двумя рабочими, соблюдая особую осторожность, с использованием незамасленной спецодежды и рукавиц.

23.3.18 При погрузке-разгрузке грузов в кузов автомобиля и перевозке их необходимо соблюдать следующие правила:

а) выгрузку необходимо производить с какой-либо одной стороны. Нахождение людей во время погрузки на противоположной стороне запрещается;

б) мелкоштучные грузы (кирпич и т.п.) необходимо распределить по всему кузову и не нагружать выше бортов;

г) штучные грузы- ящики, бочки и др. располагать в кузове так, чтобы они не могли сдвинуться во время движения;

д) укладку баллонов со сжатым газом необходимо производить в специальные поддоны с выемками, оббитыми войлоком. В жаркое время баллоны необходимо укрывать брезентом, баллоны должны иметь установленные колпаки. Перевозка людей в кузове с загруженными баллонами не разрешается;

е) кантовать тяжёлые ящики, штучные грузы необходимо с помощью специальных ломов, катков или других приспособлений.

23.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

23.4.1 При обнаружении неисправностей грузоподъемного крана, грузозахватных устройств или тары работнику, выполняющему обязанности стропальщика, необходимо дать команду машинисту крана "Опустить груз", приостановить работу крана, предупредить всех работающих и поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

23.4.2 При обнаружении неустойчивого расположения грузов на транспортных средствах или месте складирования работники должен поставить в известность об этом руководителя работ или бригадира.

23.5 Требования безопасности по окончании работы

23.5.1 По окончании работы работники обязаны:

а) сложить в отведенное для хранения место все грузозахватные устройства и другие приспособления, применяемые при выполнении работы;

б) очистить и привести в порядок рабочее место;

в) сообщить руководителю работ или бригадиру о всех неполадках, возникших во время работы.

24 Инструкция по охране труда для рабочих, обслуживающих краны, грузоподъемностью до 500 кг.

(Разработана с использованием типовой инструкции по охране труда для рабочих, обслуживающих краны, грузоподъемностью до 500 кг. ТИ Р О-059-2003)

Настоящая инструкция предназначена для работников, занятых эксплуатацией грузоподъемных кранов типа "Дип" и "Пионер", кран-балок и тельферов; управляемых с пола, (далее - работников) при управлении, обслуживании и профилактическом ремонте указанных кранов согласно их профессии и квалификации.

24.1 Общие требования безопасности

24.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности и профессиональные навыки для эксплуатации указанных грузоподъемных кранов, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

24.1.2. Работники обязаны соблюдать требования настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации управляемых ими кранов для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

нахождение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

движущиеся машины, механизмы и их части;

опрокидывание машин, падение их частей.

24.1.3. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работники обязаны использовать предос-

тавляемую работодателями бесплатно спецодежду, выдаваемую по нормам в зависимости от профессии или вида выполняемых работ.

При нахождении на территории стройплощадки работники должны носить защитные каски.

24.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, работники обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

24.1.5. В процессе повседневной деятельности работники должны:

применять в процессе работы машины по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать машину в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатации запрещена;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

24.1.6. Работники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

24.2 Требования безопасности перед началом работы

24.2.1 Перед началом работы работники обязаны:

надеть спецодежду, спецобувь установленного образца;

предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ и получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

24.2.2 После получения задания на выполнение работы работники обязаны:

а) проверить исправность конструкций и механизмов крана, в том числе:

осмотреть механизмы крана, их крепление и тормоза, а также ходовую часть;

проверить наличие и исправность ограждений механизмов;

проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;

осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения секций стрелы и элементов ее подвески, а также металлоконструкции и сварные соединения ходовой рамы и поворотной части;

осмотреть крюк и его крепление в обойме;

проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на кране (концевых выключателей, ограничителя грузоподъемности и др.);

проводить осмотр электроустановок крана;

б) совместно со стропальщиком проверить соответствие съемных грузозахватных приспособлений массе и характеру груза, их исправность и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера;

в) осмотреть место установки и зону работы крана и убедиться, что уклон местности, габариты приближения строений, а также расстояние до линии электропередачи соответствуют требованиям, указанным в инструкции по эксплуатации крана.

24.2.3 Работники обязаны не приступать к работе в случае наличия следующих нарушений требований безопасности:

а) при неисправностях или дефектах, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их эксплуатация;

б) дефектах грузозахватных приспособлений или несоответствии их характеру выполняемых работ;

в) несоответствии характеристик крана по грузоподъемности и вылету стрелы условиям работ;

г) наличия людей, машин или оборудования в зоне работ.

Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устраниены собственными силами, а при невозможности сделать это работники обязаны незамедлительно сообщить о них лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами, а также лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию крана.

24.3 Требования безопасности во время работы

24.3.1 Работники во время управления краном не должны отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт механизмов.

24.3.2 Перед включением механизмов перемещения груза машинист обязан убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц, и дать предупредительный звуковой сигнал.

24.3.3 Во время работы работник обязан выполнять следующие требования:

а) перемещать груз по сигналу стропальщика. Сигнал "Стоп" машинист обязан выполнять независимо от того, кто его подал;

- б) не допускать наклонного положения грузового каната;
- в) контролировать действия стропальщика при строповке (обвязке) груза, подлежащего перемещению краном;
- г) при подъеме зафиксировать груз на высоте 20 - 30 см для того, чтобы убедиться в правильности его строповки, выходе стропальщика из опасной зоны, устойчивости крана и исправности тормозов, после чего производить дальнейший подъем его на необходимую высоту;
- д) подачу груза в котлован, траншею, шурф осуществлять при наличии на барабане грузовой лебедки (в нижнем положении груза) не менее 1,5 витков каната, не считая находящихся под зажимным устройством;
- е) при подъеме груза не допускать приближение обоймы к оголовку стрелы крана на расстояние менее 0,5 м;
- ж) убедиться в отсутствии людей в опасной зоне перемещаемого груза.

24.3.4 При подъеме и перемещении грузов работнику запрещается:

- а) допускать к строповке грузов лиц, не имеющих удостоверения стропальщика;
- б) производить подъем и перемещение грузов краном при отсутствии схем строповки и указаний о массе перемещаемых грузов;
- в) поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана;
- г) подтаскивать груз крюком крана при косом натяжении канатов;
- д) отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к основанию, заложенный другими грузами, укрепленный болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз в целях его отрыва;
- е) освобождать краном защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления;
- ж) поднимать изделия с поврежденными петлями;
- з) подавать грузы в оконные или дверные проемы, если они не имеют приемных площадок;
- и) передавать управление краном лицу, не имеющему на это соответствующего удостоверения, а также оставлять без контроля учеников или стажеров для работы;
- к) поднимать баллоны со сжатым или сжиженным газом, не уложенные в специальные контейнеры;
- л) поднимать кирпич, плитку и другие мелкоштучные материалы, уложенные на поддонах, без применения контейнеров и других грузозахватных устройств, исключающих падение груза при перемещении.

24.3.5 При техническом обслуживании крана работник обязан принять меры, исключающие случайную подачу напряжения и включение электропривода.

Подсоединение крана к сети должен выполнять дежурный электромонтер. Другим работникам запрещается самостоятельно производить подключение крана к электросети и к очагу заземления.

24.3.6 При ежесменном техническом обслуживании крана работник обязан:

- а) обеспечивать чистоту и исправность механизмов крана;
- б) своевременно осуществлять смазку трущихся деталей крана согласно указаниям инструкции завода-изготовителя;
- в) хранить смазочные и обтирочные материалы в закрытой металлической таре;
- г) следить за тем, чтобы на конструкции крана и его механизмах не было незакрепленных предметов.

24.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

24.4.1 Работник обязан опустить груз, прекратить работу крана и поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, а также лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, в следующих случаях:

- а) при возникновении неисправностей механизмов крана, при которых согласно требованиям инструкции завода-изготовителя запрещается его эксплуатация;
- б) при ветре, скорость которого превышает допустимую для данного крана;
- в) при ухудшении видимости, сильном снегопаде и тумане, когда работник плохо различает сигналы стропальщика и перемещаемый груз;
- г) при отрицательной температуре воздуха ниже допустимой, указанной в паспорте крана;
- д) при закручивании каната или его износе, превышающем значения, указанные в нормах браковки канатов грузоподъемных машин;
- е) при частом срабатывании электрического, теплового или иного защитного устройства.

24.5 Требования безопасности по окончании работы

24.5.1 По окончании работы работник обязан:

- а) опустить груз на землю, снять стропы и поднять крюк в верхнее положение;

- б) установить стрелу в положение, определяемое инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации крана;
- в) выключить рубильник на распределительном щите и закрыть щит на замок;
- г) сообщить сменщику, а также лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами, о всех неполадках, возникших во время работы.

25 Инструкция по охране труда для водителей грузовых автомобилей

(Разработана с учетом типовой инструкции по охране труда для водителей грузовых автомобилей ТИ Р О-005-2003)

25.1 Общие требования безопасности

25.1.1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие удостоверение на право вождения грузовых автомобилей, не имеющие противопоказаний по полу при выполнении отдельных работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

25.1.2. Водители обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы.

движущиеся машины, механизмы и их подвижные части;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;

эмоциональные перегрузки.

25.1.3. Для защиты от механических воздействий и загрязнений водители обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезон хлопчатобумажный, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

25.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, водители обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

25.1.5. В процессе повседневной деятельности водители должны:

применять в процессе работы машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

25.1.6. Водители обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

25.2 Требования перед началом работы

25.2.1 Перед началом работы водитель обязан:

а) получить наряд-задание на выполнение работы и путевой лист, пройти инструктаж по специфике предстоящих работ и предрейсовый медицинский осмотр (там, где он проводится);

б) надеть спецодежду и спецобувь установленного образца.

в) убедиться в наличии удостоверения на право управления автомобилем и о проверке знаний безопасных методов работ;

г) иметь при себе талон технического паспорта автомобиля и путевой (маршрутный) лист;

25.2.2 После получения наряда-задания водитель обязан:

а) проверить наличие медицинской аптечки, огнетушителей и комплекта инструментов;

б) в целях обеспечения безопасной и бесперебойной работы на линии проверить техническое состояние автомобиля, обратив внимание на исправность шин, тормозов, рулевого управления, болтов крепления карданного вала, исправность проводки, фар, стоп-сигнала, указателей поворотов, звукового сигнала, контрольно-измерительных приборов, зеркал заднего вида;

в) произвести ежесменное техническое обслуживание и заправку автомобиля топливом, маслом, водой, антифризом (в холодное время года) и тормозной жидкостью (если эти операции не производятся специально-назначенными лицами, или установлено другое время для производства этих работ), проверить уровень электролита в аккумуляторной батарее;

г) после заправки автомобиля топливом и маслом вытереть насухо все части машины, испачканные нефтепродуктами.

Пролитые во время заправки горючесмазочные материалы убрать с помощью ветоши, песка или опилок;

д) проверить работоспособность и исправность двигателя на холостом ходу, осветительных и контрольно-измерительных приборов, а также проверить на малом ходу работу тормозов и рулевого управления;

е) предъявить автомобиль ответственному за выпуск технически исправных машин из гаража (механику) и получить отметку в путевом листе о технической исправности автомобиля.

25.2.3 Водитель не должен выезжать на линию при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях механизмов и систем, при которых запрещается эксплуатация автомобиля;

б) несоответствии характеристик автомобиля характеристикам грузоподъемности, длине и другим параметрам;

в) отсутствии или неисправности осветительных приборов, зеркал заднего вида, сигнального устройства, огнетушителей.

Обнаруженные нарушения следует устранять собственными силами, а при невозможности сделать это водитель обязан сообщить о них лицу, ответственному за содержание автомобиля в исправном состоянии, а также лицу по надзору за безопасной эксплуатацией автомобилей.

25.3 Требования безопасности во время работы

25.3.1 По прибытии на объект, указанный в путевом листе, водитель обязан:

а) явиться к руководителю работ, в распоряжение которого направлен, предъявить путевой лист и удостоверение о проверке требований безопасных методов труда, получить производственное задание и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;

б) ознакомиться с местом погрузки и разгрузки, убедиться в безопасности и удобстве подъездов, и достаточной освещенности площадки;

в) обратить внимание на качество дорожного покрытия и его состояние (наличие выбоин, луж, штырей, арматуры, а в холодное время года - снега и льда);

25.3.2 Во время работы водитель автомобиля обязан:

а) выполнять маневрирование, только предварительно убедившись в безопасности маневра для окружающих пешеходов и в отсутствии помех для других транспортных средств;

б) перед подачей транспортного средства назад водитель должен убедиться в отсутствии людей и препятствий для движения. При ограниченной обзорности водитель должен прибегнуть к помощи сигнальщика, находящегося вне транспортного средства;

в) перед выходом из кабины автомобиля выключить двигатель, включить стояночный тормоз и первую передачу, вынуть ключ из замка зажигания, а после выхода из кабины запереть дверцы;

г) убедиться в отсутствии движущихся транспортных средств и попутном и встречном направлениях прежде чем выйти из кабины на проезжую часть;

д) подавать автомобиль при сцепке к прицепу на минимально возможной скорости;

е) осуществлять сцепку автопоезда в одиночку в исключительных случаях с соблюдением указанной последовательности операций; затормозить прицеп стояночным тормозом; проверить исправность боксирного устройства; подложить упоры под задние колеса прицепа, сцепить автомобиль и прицеп; закрепить страховочный трос прицепа за поперечину рамы автомобиля; соединить разъемы гидравлической, пневматической и электрической систем автомобиля и прицепа;

ж) находясь на линии, периодически проверять исправное состояние прицепа и боксирного устройства;

з) при необходимости разгрузки самосвала у откоса, оврага или обрыва и отсутствии колесоотбойного бруса устанавливать его не ближе 1 м от края обрыва;

и) при управлении автомобилем с цистерной, заполненной менее чем на 3/4 ее объема, снижать на поворотах скорость до минимальной.

25.3.3 Запрещается подавать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду, если на ней нет ограждения и колесоотбойного бруса.

25.2.4 Места разгрузки автомобилей-самосвалов у откосов, оврагов и т.п. должны оборудоваться специальными колесоотбойными брусьями, при необходимости разгрузки самосвала у откоса, оврага и обрыва и отсутствии колесоотбойного бруса устанавливать его не ближе 1 м от края обрыва.

25.3.5 Борта полуприцепов должны быть при сцепке закрыты. Перед сцепкой нужно убедиться в том, что седельно-сцепное устройство, шкворень и их крепление исправны; полуприцеп заторможен стояночным тормозом; передняя часть полуприцепа по высоте располагается так, что при сцепке передняя кромка опорного листа попадает на салазки или на седло. При необходимости следует поднять или опустить переднюю часть полуприцепа.

25.3.6 Соединительные шланги и электропровода должны быть подвешены при помощи оттяжной пружины на крючок переднего борта полуприцепа, чтобы они не мешали сцепке.

25.3.7 Перед заправкой топливом газобаллонного автомобиля следует убедиться в отсутствии людей в кабине, выключить двигатель, избегать попадания газа на открытые участки кожи (для исключения обморожения в результате испарения газа), перед включением зажигания и пуском двигателя в течение 3 мин держать капот открытым до полного выветривания газа.

25.3.8 Перед постановкой газобаллонного автомобиля на крытую стоянку или при техническом обслуживании необходимо закрыть вентиль баллона и выработать весь газ из системы питания.

25.3.9 Для заливки горячей воды при разогреве двигателя следует использовать специальные ведра с носиком в верхней части, создающим направленную струю. При разогреве двигателя при помоши пара или горячего воздуха шланг необходимо присоединить к горловине радиатора и надежно закрепить.

25.3.10 После использования калорифера для прогрева двигателя кабину автомобиля следует проветрить для удаления продуктов сгорания.

25.3.11 При выполнении ремонтных работ водитель обязан выключить двигатель, затормозить автомобиль стояночным тормозом и включить первую передачу.

25.3.12 При остановке на уклоне необходимо подложить под колеса не менее чем два противооткатных упора.

25.3.13 Неисправности системы питания следует устранять только после охлаждения двигателя, а засорившиеся топливопроводы и жиклеры продувать с помощью насоса.

25.3.14 Перед подъемом автомобиля домкратом следует удалить пассажиров из кабины, затормозить автомобиль стояночным тормозом, подложить противооткатные упоры под колеса, не подлежащие подъему выровнять площадку под домкрат и подложить под него широкую подкладку из древесины.

25.3.15 Выполняя работы, связанные со снятием колес, водитель обязан подставить козелки, а под неснятые колеса - подложить противооткатные упоры.

25.3.16 При накачивании шины колеса, снятого с автомобиля, следует использовать приспособлением, предохраняющим от удара при выскакивании замочного кольца.

25.3.17 Для выполнения работ под поднятым кузовом самосвала необходимо закрепить кузов специальными страховочными упорами.

25.3.18 Водителям запрещается:

- а) перевозить пассажиров в кузове необорудованного автомобиля и без соответствующей записи в путевом (маршрутном) листе;
- б) управлять автомобилем в нетрезвом состоянии;
- в) ставить газобаллонный автомобиль на длительную стоянку с открытыми вентилями баллонов и системы питания;
- г) использовать камеры для заливки горячей воды при подогреве двигателя;
- д) применять для разогрева двигателя газовые горелки, не оборудованные сигнальными устройствами и устройствами, автоматически отключающими подачу газа при его утечке или гасании горелки;
- е) пользоваться прямой передачей во время длительного спуска;
- ж) двигаться на крутом спуске с выключенным сцеплением или передачей;
- з) закреплять страховочный канат или цепь прицепа за крюк буксирного устройства;
- и) буксировать порожним автомобилем груженый прицеп;
- к) применять в качестве козелков и подставок для автомобиля со снятыми колесами случайные предметы (камни, доски, бочки, диски колес и т.п.);
- л) отдыхать или спать в кабине автомобиля с работающим двигателем.
- м) осуществлять движение транспортного средства с поднятым кузовом;
- н) допускать к ремонту транспортного средства посторонних лиц.

25.3.19 При эксплуатации автомобиля в неблагоприятных атмосферных условиях водитель обязан:

- а) во время тумана, сильного снегопада или дождя сбавить скорость и не обгонять транспортные средства, движущиеся в попутном направлении;
- б) не открывать резко дроссельную заслонку и избегать быстрых поворотов рулевого колеса;
- в) трогаться с места на обледеневшей дороге на одной из низших передач при слабо открытой дроссельной заслонке;
- г) при спуске с уклона торможение выполнять двигателем и при тормаживать рабочим тормозом;
- д) двигаться по льду рек, водоемов только в случае наличия разрешения службы безопасности движения и по специально оборудованным съездам и дорогам, обставленным вехами и имеющим указатели и дорожные знаки;

е) при остановке или стоянке транспортного средства в условиях недостаточной видимости включать габаритные или стояночные огни.

25.3.20 Перед перевозкой пассажиров на оборудованном грузовом автомобиле водитель обязан проинструктировать пассажиров о порядке высадки и посадки, предупредить их о том, что стоять в кузове движущегося автомобиля запрещено. Перевозка детей на грузовых автомобилях не допускается.

25.3.21 Проезд в кузовах грузовых автомобилей, не оборудованных для перевозки пассажиров, разрешается только лицам, сопровождающим (получающим) грузы, при условии, что для них оборудовано место, расположенное ниже уровня бортов, а груз относится к категории малоопасных (отсутствуют горючие жидкости и газы, асфальт, пылящие - цемент, металлоконструкции и др.).

25.3.22 Запрещается перевозка людей на бортовых платформах, на грузе, размещенном на уровне или выше бортов кузова, на длинномерном грузе и рядом с ним, на цистернах, прицепах и полуприцепах всех типов, в кузовах автомобилей - самосвалов и специализированных грузовых автомобилей (рефрижераторов и др.).

25.3.23 Запрещается провозить в кабине, кузове, салоне большее количество людей, чем указано в паспорте завода-изготовителя.

25.3.24 Запрещается движение автомобиля при нахождении людей на подножках, крыльях, бамперах, а также на бортах.

25.3.25 Лица, находящиеся в автомобиле, должны выполнять требования водителя по соблюдению требований техники безопасности.

25.3.26 Если водитель или лицо сопровождающее автомобиль при тех или иных работах может подвергнуться опасности для жизни и здоровья (несоответствие погрузочно-разгрузочных площадок и подъездных путей установленным правилам, отсутствие механизации при погрузке или разгрузке тяжеловесных грузов, невозможность обеспечения безопасных условий для грузчиков при погрузке и т.д.), водитель обязан потребовать от грузоотправителя или грузополучателя немедленно прекратить погрузку или разгрузку, а в случае невыполнения его требований, сообщить своей администрации и сделать отметку о своем заявлении в путевом листе. Работа может быть продолжена только после устранения опасности.

25.3.27 Запрещается выполнять работы по ремонту и обслуживанию автомобиля под приподнятым кузовом самосвала, а также во время погрузочно-разгрузочных работ и в случае установки автомобиля в опасной зоне действующих грузоподъемных механизмов.

25.3.28 При производстве погрузочно-разгрузочных работ водитель должен выйти из кабины водителя и наблюдать за правильно-

стью погрузки или разгрузки автомобиля. Погрузку и разгрузку грузов, а также их крепление на автомобиле следует осуществлять силами и средствами грузостправителей, грузополучателей или специализированных организаций с соблюдением правил техники безопасности. Водитель обязан проверить соответствие укладки и надежность крепления груза на транспортном средстве, а в случае обнаружения нарушений в укладке и креплении груза - потребовать от грузоотправителя устраниить их. Погрузка прицепа должна осуществляться с передней части, а разгрузка - с задней части во избежание его опрокидывания.

25.3.29 При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в колонну) должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими в ряд - не менее 1,5 м. Если автомобили устанавливаются для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля должен соблюдаться интервал не менее 1,5 м. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

25.3.30 При загрузке кузова автомобиля навалочным грузом он должен укладываться не выше борта кузова (стандартного и наращенного) и должен располагаться равномерно по всей площади пола.

Штучные грузы, возвышающиеся над бортами кузова, необходимо увязывать крепкими исправными канатами.

25.3.31 Ящики, бочки и другой штучный груз должны быть уложены плотно, без промежутков, укреплены или увязаны так, чтобы при движении (резком торможении, трогании с места и круtyх поворотах) они не могли перемещаться по полу кузова. При наличии промежутков между местами груза, следует вставлять между ними прочные деревянные прокладки и распорки. При укладке грузов в катно-бочковой таре в несколько рядов их накатывают по слегам или покатам боковой поверхностью. Бочки с жидким грузом устанавливают пробкой вверх. Каждый ряд должен укладываться на прокладках из досок с подклиникой всех крайних рядов.

25.3.32 При перевозке баллонов с газом автомобиль должен быть обеспечен углекислотным огнетушителем, должны быть установлены флагжи. Перевозка баллонов должна производиться в специальных поддонах, контейнерах с навернутыми защитными колпаками.

25.3.33 Грузы, превышающие габариты грузовой платформы автомобиля по длине 2 м и более (длинномерные грузы), должны перевозиться на автомобилях с прицепами-роспусками, к которым грузы должны надежно крепиться.

При погрузке длинномерных грузов (труб, рельсов, бревен и др.) на автомобиль с прицепом-роспуском необходимо оставлять зазор между щитом, установленным за кабиной автомобиля, и торцами груза для того, чтобы на поворотах груз не цеплялся за щит. Для предупреждения перемещения груза вперед при торможении и движении под уклон груз должен быть надежно закреплен.

Запрещается перевозить грузы с концами, выступающими за боковые габариты автомобиля; загораживать грузом двери кабины водителя; располагать длинномерные грузы выше стоек.

25.3.34 При ремонте автомобиля на линии водитель обязан соблюдать правила техники безопасности, установленные для ремонта и технического обслуживания автомобиля.

В условиях плохой видимости сзади (из-за груза в кузове, при выезде задним ходом из ворот и т.п.) водитель должен требовать выделения человека для организации движения автомобиля.

25.3.35 Запрещается выполнение каких-либо работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава ближе чем на 3 м от зоны действия погрузочно-разгрузочных механизмов.

25.3.36 При остановке и стоянке на неосвещенных участках дороги в темное время суток или при других условиях недостаточной видимости на автомобиле должны быть включены габаритные или стояночные огни.

25.3.37 Буксировка неисправных автомобилей должна осуществляться автомобилями, оборудованными прицепными приспособлениями.

При буксировке автомобилей обязательно соблюдение следующих требований:

буксируемый автомобиль должен иметь исправные тормоза, при неисправности их буксировку производят на жесткой сцепке;

длина жесткой сцепки должна быть не более 4 м;

при неисправности рулевого управления буксируемый автомобиль перевозится на платформе другого автомобиля;

при использовании гибкой сцепки её длина должна быть в пределах 4-6 м, связующее звено такой сцепки через каждый метр обозначается сигнальными флагжками или щитками;

на буксируемом автомобиле может находиться только водитель;

буксируемый автомобиль должен быть обеспечен звуковым сигналом.

На горных дорогах запрещается буксировка при гололеде и на гибкой сцепке.

25.3.38 Памятка водителю при перевозке людей.

Перевозка людей должна производиться на транспортных средствах, специально оборудованных для этой цели.

Автомобили, на которых осуществляется систематическая перевозка людей, предъявляются на осмотр в Госавтоинспекцию два раза в год.

Число перевозимых людей на грузовых автомобилях не должно превышать число оборудованных мест.

Кузова закрытых автомобилей типа "Фургон" должны иметь достаточную вентиляцию, сигнальную световую связь с водителем и надежные запоры дверей, обязательно допускающие возможность открывания их снаружи и изнутри, также лесенку для входа и выхода людей.

Выход людей из кузова грузового автомобиля разрешается только на обочину дороги через задний борт. Выхлопная труба глушителя должна выходить за габариты кузова.

Кузова открытых грузовых автомобилей, занятых систематической перевозкой людей, должны быть оборудованы лесенкой, тентом и освещением.

Все грузовые автомобили и автобусы должны быть укомплектованы легкосъемными огнетушителями емкостью не менее 2 литров; при перевозках людей на грузовых автомобилях должны быть установлены красные флагги размером 20x20 см.

Во всех случаях скорость движения грузового автомобиля, в кузове которого находятся люди (независимо от их числа), не должна превышать 50 км/час.

Водитель, осуществляющий перевозку людей обязан:

перед выездом на линию ознакомиться с маршрутом движения и проверить техническое состояние автомобиля, обращая особое внимание на исправность тормозов, рулевого управления, резины, приборов освещения и сигнализации, исправность огнетушителя, внешний вид и порядок в салоне (кузове);

посадку и высадку людей производить в специально предусмотренных расписанием перевозок местах у бровки тротуара (обочины дороги) после полной остановки автомобиля;

трогать с места и останавливать автомобиль плавно, без рывков, переезжать ухабы и рытвины на пониженной скорости;

следить за размещением людей в кузове автомобиля.

В случае нарушения порядка и дисциплины в движении со стороны перевозимых людей водитель обязан потребовать от них прекращения нарушений в противном случае прекращать перевозку.

25.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

25.4.1 При выходе из строя деталей или агрегатов движущегося автомобиля водитель обязан съехать с проезжей части дороги, включить первую передачу и стояночный тормоз, подложить под колеса противооткатные упоры и установить на расстояние 15-30 м позади него знак аварийной остановки

25.4.2 В случае возгорания топлива или перевозимого груза водитель должен погасить огонь при помощи огнетушителей, кошмы, брезента, песка и других подручных средств. При невозможности самостоятельной ликвидации пожара водитель должен вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить руководителю работ.

25.4.3 При дорожно-транспортном происшествии водитель, причастный к нему, обязан:

а) без промедления остановиться и не трогать с места транспортное средство, а также другие предметы, имеющие отношение к происшествию;

б) вызвать в случае необходимости "Скорую помощь", а если это невозможно, отправить пострадавших на попутном или отвезти на своем транспорте в ближайшее лечебное заведение и сообщить там свою фамилию, номерной знак транспортного средства, после чего возвратиться на место происшествия.

в) сообщить о случившемся в ГАИ, записать фамилию и адреса очевидцев происшествия и ожидать прибытия работников милиции или следственных органов;

г) если невозможно движение других транспортных средств, освободить проезжую часть, предварительно зафиксировав положение транспортного средства и относящихся к дорожно-транспортному происшествию предметов и следов.

25.5 Требования безопасности по окончании работы

25.5.1 По окончании работы водитель обязан:

а) сдать путевой лист и проверить вместе с механиком автомобиль после возвращения с линии;

б) в случае необходимости оставить заявку на текущий ремонт с перечнем неисправностей, подлежащих устраниению;

в) выключить двигатель;

г) при безгаражном хранении автомобиля в зимнее время слить воду из радиатора и двигателя, затянуть рычаг стояночного тормоза;

д) закрыть кабину на замок;

е) сообщить руководителю работ или ответственному за содержание автомобиля в исправном состоянии о всех неполадках, возникнувших во время работы.

26 Инструкция по охране труда для аккумуляторщиков

(Разработана на основе типовой инструкции по охране труда для аккумуляторщиков. ТИ Р О-001-2003)

Аккумуляторщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по охране труда на автомобильном транспорте", Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого механизированного инструмента, оборудования и технологической оснастки.

26.1 Общие требования безопасности

26.1.1. Работники не моложе 18 лет, имеющие III группу по электробезопасности, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы аккумуляторами, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

26.1.2. Аккумуляторщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

химические опасные и вредные производственные факторы, действующие на кожные покровы и слизистые оболочки.

26.1.3. Для защиты от вредных воздействий аккумуляторщики обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно

костюмы хлопчатобумажные с кислотной пропиткой, полусапоги резиновые, очки защитные.

При нахождении на территории стройплощадки аккумуляторщики должны носить защитные каски. Кроме этого при работе с кислотой аккумуляторщики должны использовать средства индивидуальной защиты, в том числе перчатки и фартуки резиновые.

26.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, аккумуляторщики обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

26.1.5. В процессе повседневной деятельности аккумуляторщики должны:

применять в процессе работы ручной инструмент и средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательным во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

26.1.6 Аккумуляторщики обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

26.2 Требования безопасности перед началом работы

26.2.1 Перед началом работы аккумуляторщики обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ;

б) надеть спецодежду, спецобувь;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ.

26.2.2 После получения задания у бригадира или руководителя работ аккумуляторщик обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты;

- б) проверить наличие и исправность заземления электрооборудования;
- в) подобрать инструмент, оборудование, аппараты и приборы, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;
- г) проверить освещенность рабочего места и работу систем вентиляции, наличие противопожарного инвентаря;
- д) проверить наличие вблизи умывальника мыла, ваты в упаковке, полотенца и средств для нейтрализации кислоты или щелочи при попадании их на кожу и в глаза.

26.2.3 Аккумуляторщики не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

- а) неработающей приточно-вытяжной вентиляции;
- б) неисправностях, указанных в инструкциях заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых средств защиты и оборудования, при которых не допускается их применение;
- в) недостаточной освещенности рабочего места;
- г) неисправности электропроводки и зарядных установок;
- д) отсутствии раствора питьевой соды или раствора борной кислоты;
- е) отсутствии первичных средств пожаротушения.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это аккумуляторщики обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

26.3 Требования безопасности во время работы

26.3.1 Аккумуляторные работы должны производиться в специально выделенном помещении, куда должен быть ограничен доступ людей. На дверях должны быть надписи: "Аккумуляторная", "Огнеопасно", "С огнем не входить". Приточно-вытяжная вентиляция аккумуляторного помещения должна включаться перед началом заряда батареи и отключаться после удаления всех газов не менее чем через 1,5 ч после отключения заряда.

Аккумуляторные помещения должны быть обеспечены:
стеклянной или фарфоровой кружкой с носиком емкостью 1,5-2 л для составления электролита и доливки его в сосуды;

нейтрализующим 2,5%-ным раствором питьевой соды для кислотных батарей и 10%-ным процентным раствором борной кислоты или уксусной эссенции (одна часть на восемь частей воды) для щелочных батарей;

водой для обмыва рук, полотенцем.

26.3.2 Бутыли с аккумуляторной кислотой или электролитом должны быть закрыты притертymi пробками и храниться в отдельном проветриваемом или вентилируемом помещении.

26.3.3. Во время работы аккумуляторщики обязаны:

а) не допускать замыкания клемм аккумуляторов металлическими предметами;

б) перевозить батареи на специальных тележках с гнездами по размеру батареи, исключающими возможность их падения;

в) не допускать одновременного прикосновения к двум клеммам аккумуляторов для предотвращения короткого замыкания и искрения;

г) проверять напряжение аккумуляторных батарей только вольтметром;

д) присоединять клеммы аккумуляторов на зарядку и отсоединять их после зарядки при выключенном оборудовании зарядного места;

е) соединять аккумуляторные батареи освинцованными клеммами, создающими плотный контакт и исключающими искрение.

26.3.4. Присоединять батареи к зарядной сети постоянного тока, соединять аккумуляторы между собой необходимо в резиновых перчатках и резиновой обуви.

26.3.5 При необходимости работы на токоведущих частях следует пользоваться инструментом с изолированными рукоятками.

26.3.6 Для осмотра аккумуляторных батарей необходимо использовать переносные светильники во взрывобезопасном исполнении электролампами не выше 50 В.

26.3.7 Переносить бутыли с кислотой, щелочью и электролитом следует вдвоем. Бутыли должны быть надежно закрепленными на носилках или обрешетках с закрытыми пробками.

26.3.8 Для безопасного слива кислоты следует устанавливать бутыли в специальные шарнирные подставки (качалки) или пользоваться специальным сифоном.

26.3.9 Приготавливать кислотный электролит следует в специальных сосудах (керамических, пластмассовых и т.п.), при этом сначала необходимо налить дистиллиированную воду, а затем в нее - тонкой струей кислоту.

26.3.10 Заливку кислоты и приготовление электролита следует производить в защитных очках и резиновых перчатках.

26.3.11 Открывать сосуд со щелочью при приготовлении щелочного электролита следует осторожно и без применения больших усилий.

Для облегчения открывания флакона, пробка которого залита парафином, необходимо прогреть горловину флакона тряпкой, смоченной в горячей воде.

26.3.12 Большие куски едкого калия следует раскалывать, накрывая их чистой тканью. Раздробленные куски едкого калия необходимо опускать в дистиллированную воду осторожно при помощи стальных щипцов, пинцета или металлической ложки и перемешивать стеклянной или эбонитовой палочкой до полного растворения.

26.3.13 Заливать горячий электролит в аккумуляторные батареи следует через стеклянную воронку, предварительно вывернув пробки из заливочных отверстий и охладив электролит до температуры 25 °С +5 °С. Замер уровня электролита следует производить с помощью стеклянной трубы диаметром 3-5 мм.

26.3.14 Заряжать новые аккумуляторные батареи следует только после пропитки пластин электролитом: для батарей с сухими заряженными пластинами - через 3 ч, а для батарей с незаряженными пластинами - через 4-6 ч.

26.3.15 Осуществлять контроль за ходом зарядки следует с помощью контрольных приборов (термометра, нагрузочной вилки, ареометра и др.).

26.3.16 Производить пайку аккумуляторных батарей в аккумуляторном помещении необходимо не ранее чем через 2 ч после окончания зарядки. Батареи, работающие в режиме постоянного подзаряда, за 2 ч до начала пайки следует перевести в режим заряда.

26.3.17 Аккумуляторщикам запрещается:

а) работать без спецодежды и других средств индивидуальной защиты;

б) хранить и принимать пищу и воду в аккумуляторном помещении;

в) входить в аккумуляторную с огнем и курить;

г) пользоваться электронагревательными приборами;

д) допускать в помещение посторонних;

е) пользоваться для приготовления электролита стеклянной посудой;

ж) перемешивать электролит, вдувая воздух через резиновый шланг;

з) соединять клеммы аккумуляторных батарей проводами без зажимов;

и) покидать помещение во время зарядки аккумуляторов;

к) производить зарядку аккумуляторных батарей при нерабочей приточно-вытяжной вентиляции;

л) переносить и перемещать одному бутыли с кислотой, щелочью и электролитами с открытыми пробками.

26.3.18 Не допускается совместно хранить и заряжать кислотные и щелочные аккумуляторные батареи в одном помещении, а также хранить бутыли с кислотой и флаконы с щелочью в аккумуляторном помещении в количестве, большем суточной потребности.

26.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

26.4.1 В случае попадания кислоты на кожу или в глаза необходимо смыть ее струей воды, затем промыть 5-процентным раствором питьевой соды (для кожи тела) и 2-3-процентным (для глаз) и доложить об этом руководителю работ.

26.4.2 При попадании на кожу или в глаза щелочи необходимо смыть ее струей воды, затем промыть 5-10-процентным раствором борной кислоты (для кожи тела) и 2-процентным раствором борной кислоты (для глаз) и сообщить руководителю.

26.4.3 Пролитую кислоту следует засыпать опилками, смочить раствором соды или засыпать содой и вытереть насухо.

26.4.4 При возгорании водорода или горючих материалов следует приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения. В случае невозможности ликвидации пожара своими силами аккумуляторщик должен вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить руководителю работ о происшествии.

26.5 Требования безопасности по окончании работ

26.5.1 По окончании работы аккумуляторщики обязаны:

- а) привести в порядок рабочее место, протереть и убрать инструмент и приспособления и сложить их в отведенное место;
- б) выключить после окончания зарядки аккумуляторных батарей зарядный агрегат, очистить батареи и клеммы от электролита и протереть их насухо, проверить чистоту отверстий в пробках батарей;
- в) снять спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, очистить и убрать их в предназначеннное для хранения место;
- г) вымыть лицо и руки с мылом, прополоскать рот;
- д) сообщить обо всех замеченных во время работы неполадках бригадиру или руководителю работ.

27 Инструкция по охране труда для работ по ремонту автотранспортной техники и станочного оборудования

(Разработана с учетом требований типовой инструкции по охране труда для Слесарей по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов ТИ Р О-047-2003)

27.1 Общие требования безопасности

27.1.1. Слесари, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда

27.1.2. Слесари обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

подвижные части производственного оборудования;

передвигающиеся изделия, заготовки, материалы,

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях отделочных работ, материалов и конструкций;

расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более.

27.1.3. Для защиты от механических воздействий слесари обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно костюмы хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные, ботинки кожаные с металлическим подносом.

Кроме того, в зимнее время года, костюмы на утепляющей прослойке и валенки.

При нахождении на территории стройплощадки слесари должны носить защитные каски. При работе со сварщиком использовать очки с защитными светофильтрами, а при работе на заточном станке и в смотровой яме - защитные очки.

27.1.4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках

работ и рабочих местах, слесари обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

27.1.5. В процессе повседневной деятельности слесари должны:

применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

27.1.6. Слесари обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья. в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

Слесари по ремонту автотракторной техники и станочного оборудования в дальнейшем слесари-ремонтники при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по охране труда на автомобильном транспорте", а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого механизированного инструмента, оборудования и технологической оснастки.

К выполнению работ (ремонт и зарядка аккумуляторных батарей, на кузнечно-прессовом оборудовании, по приготовлению припоев и флюсов, лужению и пайке деталей свинцово-оловянистыми припоями, сварочных, вулканизированных, окрасочных) и работ, связанных с использованием этилированного бензина, запрещается допускать лиц моложе 18 лет (для окрасочных работ также для беременных женщин).

При поступлении на работу сварщики, кузнецы, молотобойцы, рабочие, занятые ремонтом свинцовых аккумуляторов, а также пайкой и лужением с применением свинцовосодержащих сплавов, вулканизаторщик, рабочие окрасочных цехов и лица, работающие с этилированным бензином, должны пройти предварительный медицинский осмотр и в дальнейшем периодически осматриваться 1 раз в 12 мес, за исключением кузнецов и рабочих, занятых пайкой и лужением с

применением свинцово содержащих сплавов, которые должны проходить периодический медосмотр 1 раз в 2 года. Допуск лиц, не прошедших медицинского осмотра, к работам запрещен.

К работе с электрифицированным инструментом допускаются слесари, имеющие 2-ю группу по электробезопасности.

При применении грузоподъемных механизмов к строповке грузов допускаются слесари, имеющие удостоверение стропальщика.

27.2 Требования безопасности перед началом работы

27.2.1. Перед началом работы слесари ремонтники обязаны:

а) надеть куску, спецодежду, спецобувь;

б) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ.

27.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ слесарь-ремонтник обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, убрать волосы под головной убор;

б) подобрать инструмент, оборудование, аппараты и приборы, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

в) проверить освещенность рабочего места и работу систем вентиляции, наличие противопожарного инвентаря;

г) при пользовании переносной электролампой проверить её исправность и целостность изоляции шлангового провода.

27.2.3. Слесари-ремонтники не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих и инструмента (гаечных ключей, слесарных молотков, кувалд, зубил, керн и т.д.), неисправностях, указанных в инструкциях заводов-изготовителей по их эксплуатации, при которых не допускается их применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний (технического осмотра) технологической, оснастки, инструмента и приспособлений;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) неустойчивом положении узлов и агрегатов ремонтируемого оборудования;

- д) нахождении вблизи электрических проводов и электроустановок, находящихся под напряжением;
- е) недостаточной освещенности или загроможденности рабочего места и под地道ов к нему;
- ж) отсутствии средств пожаротушения.

27.2.4 Об обнаруженных нарушениях требований безопасности слесари-ремонтники обязаны сообщить бригадиру или руководителю.

27. 3 Требования безопасности во время работы

27.3.1 В процессе работы слесари должны соблюдать следующие требования:

а) при ремонте или техническом обслуживании дорожно-строительной техники повесить на рулевое колесо или рычаги машины табличку "Двигатель не запускать - работают люди!";

б) выполнять работы по ремонту или техническому обслуживанию машин при неработающем двигателе, за исключением работ по регулировке карбюратора, проверке электрооборудования и тормозной системы;

в) залезать под машину и вылезать из под неё следует со стороны противоположной проезду, а находясь под машиной, следует располагаться вдоль машины между колесами;

г) до начала производства сварочных работ слить бензин, дизельное топливо и масло, а бензобаки закрыть асbestosвыми чехлами;

д) разборку и сборку агрегатов производить в стационарных или передвижных мастерских на специально оборудованных стендах;

е) не производить ремонтные работы на агрегатах, поднятых грузоподъемными механизмами.

ж) опустить на опоры или заблокировать сборочные единицы машин, агрегатов, которые могут перемещаться под действием собственной массы, а также подложить под гусеницы и колеса машин противооткатные упоры (башмаки);

з) не хранить на рабочем месте легковоспламеняющиеся жидкости и обтирочный материал.

27.3.2 Автомобили, направленные на посты технического обслуживания или ремонта, должны быть вымыты, очищены от грязи и снега.

При постановке автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта необходимо вывешивать на рулевое колесо табличку с надписью "Двигатель не пускать - работают люди!"

27.3.3 При обслуживании автомобиля на подъемнике (гидравлическом, электромеханическом) на механизме или пульте управления

ния подъемником должна быть вывешена табличка с надписью "Не трогать - под автомобилем работают люди!"

27.3.4 В рабочем (поднятом) положении плунжер подъемника должен надежно фиксироваться упором (штангой), гарантирующим невозможность самопроизвольного опускания подъемника.

27.3.5 После установки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта без принудительного перемещения автомобиль следует поставить на ручной тормоз, включить низшую передачу, выключить зажигание (подачу топлива), а под колеса положить упоры (башмаки) не менее двух.

27.3.6 При работах, связанных с проворотыванием коленчатого и карданного валов, необходимо дополнительно проверить выключение зажигания, подачу топлива (для дизельных автомобилей), поставить переключение передач в нейтральное положение, освободить рычаг ручного тормоза. После выполнения необходимых работ следует затянуть ручной тормоз и вновь включить низшую передачу.

27.3.7 Работники, выполняющие ремонт автомобилей вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника, должны обеспечиваться лежаками.

Работать без лежаков на полу (земле) запрещается.

27.3.8 Запрещается: выполнять какие-либо работы на автомобиле (прицепе), вывешенном только на одних подъемных механизмах (домкратах, тялях и т.д.). При выполнении работ, связанных со снятием колес, требуется поставить под вывешенный автомобиль (прицеп) козелки, а под колеса - упоры (башмаки);

подкладывать под вывешенный автомобиль (прицеп) вместо козелка диски колеса, кирпичи и прочие случайные предметы;

снимать и ставить рессоры на автомобилях (прицепах) всех конструкций и типов без предварительной их разгрузки от массы кузова путем вывешивания кузова с установкой козелков под него или раму автомобиля;

поднимать (вывешивать) автомобиль за буксирные крюки;

поднимать (даже кратковременно) грузы весом большим, чем это указано в табличке данного подъемного механизма;

снимать, устанавливать и транспортировать агрегаты при зачаливании их тросом и канатами без специальных захватов.

27.3.9 Ремонт или замена подъемного механизма кузова автомобиля-самосвала должны производиться после установки под поднятый кузов специального дополнительного упора, исключающего возможность падения или самопроизвольного опускания кузова.

Запрещается:

работать под поднятым кузовом автомобиля-самосвала без упора;

использовать случайные подставки и подкладки вместо специального дополнительного упора;

работать с поврежденными или неправильно установленными упорами;

ставить поднятый груженый кузов на упоры.

27.3.10 При ремонте и обслуживании автобусов и грузовых автомобилей с высокими кузовами, рабочие должны быть обеспечены лестницами-стремянками со ступенями шириной не менее 30 см. Применять приставные лестницы не разрешается.

27.3.11 Перед обслуживанием и ремонтом днища кузова легкового автомобиля на поворотном стенде необходимо надежно укрепить автомобиль, слить топливо из топливных баков и жидкость из системы охлаждения, плотно закрыть маслосливную горловину двигателя и снять аккумуляторную батарею.

27.3.12 Перед ремонтом автомобиля-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся и взрывоопасных грузов ее необходимо полностью очистить от остатков перевозимого груза и надежно заземлить.

27.3.13 Рабочий, производящий очистку или ремонт внутри цистерны или резервуара из-под этилированного бензина, легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей, должен быть обеспечен спецодеждой, шланговым противогазом, спасательным поясом с веревкой, вне резервуара должны находиться не менее двух специально проинструктированных помощников.

27.3.14 К поясу работающего внутри резервуара прикрепляется прочная веревка, свободный конец которой должен быть выведен через люк (лаз) наружу и надежно закреплен. Помощники, находящиеся сверху, должны наблюдать за работой, держать за веревку, страхуя работающего в резервуаре.

27.3.15 Ремонтировать заправочные колонки, резервуары, насосы, коммуникации и тару, из-под этилированного бензина можно только после полного удаления остатков бензина и обезвреживания с соблюдением мер личной безопасности, предосторожности, исключающих возможность взрыва.

27.3.16 Если снятие агрегатов и деталей связано с большим физическим напряжением, а также создает неудобства в работе (тормозные и клапанные пружины, барабаны, рессорные пальцы и т.д.), следует применять соответствующие приспособления (съемники), обеспечивающие безопасность при выполнении этой работы.

27.3.17 Снятие, транспортировку и установку двигателя коробки передач, заднего моста, переднего моста, кузова, рамы и других агрегатов автомобилей и станков массой более 20 кг следует производить при помощи подъемно-транспортных механизмов, оборудованных приспособлениями (захватами), гарантирующими полную безопасность работ.

27.3.18 Тележки для транспортирования должны иметь стойки и упоры, предохраняющие агрегаты от падения и самопроизвольного перемещения по платформе.

27.3.19 Перед снятием двигателя, коробки передач, заднего моста, радиатора и других агрегатов или деталей, связанных с системами охлаждения и смазки автомобиля, необходимо предварительно слить масло и охлаждающую жидкость в специальные резервуары, не допускать проливания жидкости.

27.3.20 Разборку и сборку колес следует производить на стенде или чистой площадке. Накачивать шины колес следует только при наличии ограждения или страхующего устройства. Осаживать стопорное кольцо молотком или кувалдой запрещается.

27.3.21 Проверку соосности отверстий при сборке узлов следует выполнять с помощью конусной оправки.

27.3.22 Производить осмотр и ремонт машин в осмотровой яме следует в защитных очках.

27.3.23 При сметании пыли и стружки с верстака или деталей необходимо пользоваться щетками и защитными очками.

27.4 Мойка автомобилей, агрегатов и деталей

27.4.1 При мойке автомобилей, агрегатов и деталей станков и машин обязательно соблюдение следующих требований:

мойка должна производиться на специально отведенных местах:

детали двигателей, работающих на этилированном бензине, разрешается мыть только после нейтрализации отложений тетраэтилсвинца в керосине и других нейтрализующих жидкостях;

концентрация щелочных растворов должна быть не более 2-5%;
после мойки щелочных растворов обязательна промывка горячей водой;

агрегаты и детали массой свыше 20 кг необходимо доставлять на пост мойки и загружать в моечные установки механизированным способом.

27.4.2 Запрещается применять для мойки деталей бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости.

27.4.3 Работы с применением открытого огня в зоне постов мойки запрещены.

27.5 Меднико-жестяные и кузовные работы

27.5.1 Работы должны производиться при надёжно закреплённых кузовах при включённой вентиляции.

27.5.2 Переносить, править и резать детали из листового металла разрешается только в рукавицах.

27.5.3 При выполнении работ с пайкой или лужением применять дополнительные местные отсосы.

27.4.4 При использовании паяльных ламп пользоваться дополнительно инструкцией по охране труда при работе с паяльной лампой.

27.5.5 Перед пайкой или лужением топливных баков их предварительно необходимо отмыть керосином для удаления вредных и ядовитых отложений каустической содой, пропарить, промыть горячей водой и просушить горячим воздухом до полного удаления следов топлива.

Работы производить при открытых заправочных горловинах.

27.5.6 Перед правкой крыльев и других деталей из листовой стали их следует очистить от грязи и ржавчины.

27.5.7 При вырезке повреждённых мест острые кромки и заусенцы должны зачищаться.

27.5.8 Запрещается:

при вырезке резаком повреждённых мест придерживать вырезаемые части руками;

работать при обработке швов машинами с гибким валом без кожухов на наждачном инструменте;

работать со случайных подставок.

27.6 Шиномонтажные работы

27.6.1 Монтаж и демонтаж шин в гаражных условиях должен осуществляться на специально отведённом участке, оснащённым специальными приспособлениями и инструментами.

27.6.2 Демонтаж шины плотно прилегающей к диску, производится с применением специальных съёмников или на стенде.

27.6.3 Замочное кольцо при монтаже шины на диск колеса должно надёжно входить в выемку обода по всей своей внутренней поверхности.

27.6.4 Накачивание шин на дисках с запорными кольцами в гаражных или дорожных условиях необходимо с применением защитной предохранительной вилки или, повернув колесо замком вниз.

27.6.5 Запрещается:

выбивать диски кувалдой (молотком);

при накачивании шины исправлять её положение на диске постукиванием;

во время накачивания шины ударять по замочному кольцу молотком или кувалдой;

27.7 Требования безопасности при использовании антифриза

Внимание, антифриз ядовит!

27.7.1 Запрещается при переливании антифриза шлангом, засасывать его ртом.

27.7.2 После каждой операции с антифризом нужно тщательно мыть руки с водой и мылом.

27.7.3 При случайном заглатывании антифриза пострадавший должен быть немедленно отправлен в лечебное учреждение.

27.8 Требования безопасности при использовании этилированного бензина

27.8.1 К работам с этилированным бензином запрещён допуск лиц не прошедших медицинский осмотр

27.8.2 Применение этилированного бензина кроме использования в качестве топлива двигателей не допускается.

27.8.3 При разливе этилированного бензина и при попадании его на автомобили, оборудование, полы, залитые места надо немедленно очищать и обезвреживать. Для этого надо протирать ветошью загрязнённые поверхности, а проливы на полу засыпать песком, а затем дегазировать дихлорамином (1,5% раствор в неэтилированном бензине), керосином или щелочным раствором. Через 15-20 мин дегазирующие вещества смываются водой.

27.8.4 Загрязненные обтирочные материалы хранятся в плотной металлической таре, а затем сжигаются в установленном месте.

27.8.5 Спецодежда должна храниться отдельно от домашней одежды и при загрязнении - заменяться.

27.8.6 На предприятиях, применяющих этилированный бензин, должны быть душевые и умывальные с горячей водой. Все рабочие должны обеспечиваться мылом, чистой ветошью и 2-х процентным раствором питьевой соды для промывки глаз.

27.8.7 По окончании работы с бензином необходимо убрать обтирочную ветошь, очистить и сдать инструменты, вымыть лицо и руки с мылом горячей водой.

27.9 Требования безопасности в аварийных ситуациях

27.9.1 В случае возникновения загорания необходимо работу прекратить, принять участие в тушении пожара (огнетушителями и другими имеющимися средствами), а при невозможности самостоятельно ликвидировать загорание следует вызвать пожарную охрану.

27.9.2 При потере устойчивости узлов и агрегатов работу прекратить и сообщить о случившемся бригадиру или руководителю работ.

27.10 Требования безопасности по окончании работы.

27.10.1 По окончании работы слесари обязаны:

- а) привести в порядок рабочее место, протереть и убрать инструмент и приспособления и сложить их в отведенное место;
- б) отключить от сети применяемые инструменты, станки и механизмы;
- в) снять спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, очистить и убрать их в предназначеное для хранения место;
- д) вымыть руки и лицо с мылом, а если работы производились в присутствии вредных, едких, ядовитых газообразных веществ и испарений - то принять душ;
- е) сообщить обо всех замеченных во время работы неполадках бригадиру или руководителю работ.

27.10.2 Принятие пищи в производственных зонах не допускается.

28 Инструкция по охране труда при работе с паяльной лампой

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение к инструкции по основному виду работ, специальности)

28.1 К работе с паяльной лампой допускаются лица, прошедшие обучение и имеющие отметку о допуске к указанным работам в удостоверении по охране труда.

28.2 Применение паяльных ламп запрещается в помещениях, имеющих сгораемые ограждающие конструкции или отделку из горючих материалов.

28.3 В резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях работы могут производиться только по допуску с применением дополнительных мер предосторожности (вентиляция и др.).

28.4 Рабочее место должно быть очищено от горючих материалов и оснащено средствами пожаротушения.

На расстоянии менее 5 м горючие материалы и конструкции должны быть защищены от возгорания.

28.5 Перед разжиганием лампы проверить её исправность (отсутствие внешних повреждений, подтекания горючего и пропуск воздуха), пробка сливного отверстия должна быть завернута до отказа;

28.6 Лица, работающие с паяльной лампой должны соблюдать следующие меры предосторожности:

наливать бензин в резервуар паяльной лампы в количестве, не превышающем 2/3 его ёмкости;

не заливать в лампу этилированный бензин;

не заливать бензин в горячую лампу и вблизи открытого огня;

не повышать давление в резервуаре лампы более допустимого рабочего давления согласно паспорту;

не выпускать воздух из лампы через наливное отверстие до полного остывания лампы;

разжигать паяльную лампу необходимо в местах, где нет образований пожаро- и взрывоопасных смесей;

одежда не должна иметь следов масел, бензина, керосина и др. горючих жидкостей;

в местах, где производятся работы с паяльной лампой необходимо иметь средства пожаротушения (огнетушитель, песок, кошма);

срок очередного испытания баллона лампы не должен быть истекшим (периодичность и методы испытаний согласно паспорту, как правило, не реже одного раза в шесть месяцев).

28.7 При обнаружении каких-либо неисправностей прекратить работу и доложить руководителю работ.

28.8 При загорании лампы (баллона, соединений, заправочной горловины, насоса) тушить лампу песком кошмой или огнетушителем.

28.9 По окончании работы необходимо закрыть клапан подачи горючего, после полного остывания лампы открыть колпачок налива горючего и стравить давление воздуха, после чего плотно закрыть колпачок налива горючего, насухо обтереть лампу, убрать обтирочные материалы в установленное место (металлический закрывающийся ящик) и возвратить лампу в место хранения.

29 Инструкция по охране труда при бензорезных и керосинорезных работах

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение
к инструкции по основному виду работ, специальности)

29.1 К бензорезным и керосинорезным работам допускаются лица, прошедшие обучение и имеющие отметку о допуске к указанным работам в удостоверении по охране труда.

29.2 При выполнении работ должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

наливать бензин в резервуар бензореза (керосинореза) в количестве, не превышающем 2/3 его ёмкости;

не повышать давление в резервуаре более допустимого рабочего давления согласно паспорту;

одежда не должна иметь следов масел, бензина, керосина и др. горючих жидкостей;

в местах, где производятся работы необходимо иметь средства пожаротушения (огнетушитель, песок, кошма);

срок очередного испытания баллона не должен быть истекшим (периодичность и методы испытаний согласно паспорту, как правило не реже одного раза в шесть месяцев).

Хранение запаса горючего допускается на месте проведения работ в пределах сменного расхода в металлической таре на расстоянии не менее 10 м от места огневых работ.

29.3 Выполнение работ запрещается в помещениях, имеющих сгораемые ограждающие конструкции или отделку из горючих материалов, во взрывоопасных зонах. В резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях работы могут производиться только по допуску с применением дополнительных мер предосторожности (вентиляция и др.).

29.4 Запрещается:

производить резку при давлении воздуха в бачке, превышающем рабочее давление кислорода в резаке;

перегревать испаритель резака до вишневого цвета, а также помещать резак во время работы вертикально, головкой вверх;

зажимать, перекручивать и заламывать шланги, подающие кислород и горючее к резаку.

29.5 Рабочее место должно быть очищено от горючих материалов. На расстоянии менее 5 м горючие материалы и конструкции должны быть защищены от возгорания.

29.6 По окончании работы необходимо закрыть клапан подачи горючего, а затем - кислорода, после полного остывания инструмента

открыть колпачок налива горючего в бачек и сбросить давление воздуха, после чего плотно закрыть колпачок налива горючего, насухо обтереть инструмент, шланги и бачёк. Убрать обтирочные материалы в установленное место (металлический закрывающийся ящик) и возвратить керосино-бензорез в место хранения.

30 Инструкция по охране труда при работах с применением пропан-бутана

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение
к инструкции по основному виду работ, специальности)

К работе с применением пропан-бутана допускаются лица, прошедшие специальное обучение по применению пропан-бутана (сварщики, спайщики, слесари-монтажники при термоусадке пластмасс и др.) и имеющие отметку в удостоверении по охране труда о допуске к работам с применением пропан - бутановых смесей

30.1 Требования безопасности перед началом работ

30.1.1 При получении баллонов убедиться в их исправности (отсутствие утечки газов, трещин, коррозии, изменения формы, исправность вентилей), проверить, не истек ли срок периодического испытания баллона.

30.1.2 Проверить исправность инструментов и шлангов.

30.1.3 При наличии водяного затвора (на магистралях низкого давления пропан-бутана) установить и заполнить затвор водой.

30.1.4 Перед началом работы в кабельных туннелях или колодцах необходимо предварительно провентилировать рабочее место и работать только при включенной принудительной вентиляции.

30.2 Требования безопасности во время работы.

30.2.1 При выполнении работ необходимо исключать возможность ударов металлическими предметами по баллонам, в том числе и по опорожненным во избежание появления искр и возможности взрыва.

30.2.2 Пропан-бутан из баллона можно расходовать только до давления 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

30.2.3 Баллоны с газом необходимо защищать от воздействия прямых солнечных лучей. В случае, если давление окажется выше допустимого, необходимо охладить баллон холодной водой.

30.2.4 При продувке вентиля баллона или горелки, рабочий должен находиться в стороне, противоположной направлению струи газа.

30.2.5 Проверку утечки газа можно производить обмыливанием возможных мест утечки. Проверять наличие утечки газа с помощью пламени запрещается.

30.2.6 Если утечку газа устраниТЬ на месте невозможно, необходимо отнести баллон в безопасное место (за пределы помещения и

мест скопления людей, отсутствия инициаторов взрыва - искрообразования, огня и др., отсутствия поблизости колодцев и заглублений, где может скопиться газ) и выпустить осторожно газ из баллона.

30.2.7 Работать разрешается только в предохранительных очках и брезентовых рукавицах.

30.2.8 Редукторы и шланги можно присоединять и разъединять только при закрытом вентиле баллона.

30.2.9 Нельзя оставлять горящую горелку без надзора.

30.2.10 Промежуток времени между открытием вентиля газа на горелке и зажиганием должен быть минимальным, поэтому надо сначала поднести огонь, а затем открывать вентиль горелки.

30.2.11 В случае возникновения хлопков во время работы необходимо закрыть на горелке сначала вентиль на горючем газе, а затем на кислороде и охладить горелку водой.

30.2.12 При возникновении обратного удара следует быстро закрыть вентили на горелке и баллонах. Проверить целостность шлангов, уровень воды в гидрозатворе, заменить разрывную мембрану.

30.2.13 Работать в кабельных тоннелях и кабельных колодцах необходимо с перерывами по 10 мин в течение часа. Работающие должны при этом выходить из тоннеля на чистый воздух.

При работе в кабельных тоннелях, колодцах необходимо наличие второго лица обученного правилам безопасности работы с пропаном-бутаном, а в местах, где нет поблизости людей и куда не может быть вызвана помощь, необходимо наличие третьего лица (двоих страхуют третьего).

30.2.14 При загорании газа в местах утечки тушить его следует песком, углекислотными огнетушителями или другими средствами преграждающими горению пламени, но не водой. Струю огнетушителя следует направлять вдоль пламени, а не навстречу ему.

30.3 Меры безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении пожара необходимо принять меры к удалению баллонов из зоны распространения пожара, в случае невозможности эвакуации баллонов, необходимо покинуть место вероятного взрыва баллонов и предупредить пожарников о наличии в зоне пожара баллонов с газом.

30.4 Требования безопасности по окончании работы.

После окончания работы убрать инструменты, баллоны сдать на постоянное место хранения.

**31 Инструкция по охране труда для наладчика приборов,
аппаратуры и систем автоматического контроля,
регулирования и управления
(Наладчик КИП и автоматики)**

31.1 Общие требования

Наладчики приборов и систем автоматического контроля, регулирования и управления, в дальнейшем – наладчики, при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в общей инструкции по охране труда для рабочих строительства и строиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, а также других инструкций с учетом особых условий выполняемой работы (работа на высоте, на подмостях, погрузочно-разгрузочные работы и пр.)

При производстве наладочных работ должны соблюдаться правила безопасности, утвержденные на предприятии (для действующего предприятия), а также правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок, пройти инструктаж по охране труда на предприятии, где производятся пусконаладочные работы.

Наладочный персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами защиты наравне с персоналом действующего предприятия

31.2 Требования безопасности перед началом работы

31.2.1 Перед началом выполнения работ наладчики обязаны:

а) предъявить удостоверение руководителю работ о проверке знаний безопасных методов и приемов работ;

б) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ и пройти инструктаж на рабочем месте;

в) надеть спецодежду, спецобувь с нескользящей подошвой и каску.

31.2.2. После получения задания на выполнение пусконаладочных работ у бригадира или руководителя работ работники обязаны:

а) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

б) подобрать технологическую документацию, технологическую оснастку, инструмент, необходимые для выполнения работы, и проверить их на соответствие требованиям безопасности.

в) провести технические мероприятия по обеспечению безопасности, предусмотренные устным заданием, нарядом-допуском или распоряжением, записанным в журнале регистрации разрешений на

производство пусконаладочных работ и совместно с руководителем пусконаладочных работ проверить полноту выполнения мероприятий.

31.3 Требования по охране труда при производстве пусконаладочных работ.

31.3.1 Во время производства наладочных работ необходимо строго соблюдать организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работ, установленные заданием.

31.3.2 Запрещается снимать с места установки приборы, находящиеся под напряжением.

31.3.3 Регулировку и настройку контактной системы приборов допускается производить только после снятия с неё электропитания.

31.3.4 Запрещается для сборки схем применять столы с металлической поверхностью или с металлическим обрамлением, а также пользоваться металлическими подставками или лестницами.

31.3.5 Временные питающие цепи должны быть выполнены открыто проводом соответствующего сечения с изоляцией достаточной по электрической и механической прочности, надежно закреплены и подвешены на высоту, обеспечивающую свободный проход людей и проезд заводского транспорта.

31.3.6 Сборку временных схем для электрических испытаний, переключение проводов в схеме, перестановку приборов и аппаратов в ней производить без снятия напряжения и видимого разрыва в питающей цепи запрещается.

31.3.7 Перед подачей оперативного тока для наладки приборов и опробования схем, управление которыми производится из нескольких мест, должна быть устранена возможность управления со всех мест кроме одного.

31.3.8 Опробование схем с подачей рабочего напряжения на силовое электрооборудование и электрические машины технологического назначения наладчикам приборов и средств автоматизации без участия лиц, ответственных за эксплуатацию этого оборудования, запрещается.

31.3.9 Измерение сопротивления изоляции мегомметром в установках до 1000 В разрешается двум лицам, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, измерение сопротивления отдельных аппаратов не связанных кабелями разрешается одному лицу с группой по электробезопасности не ниже III. При выполнении этих работ в недействующих установках, с установки (и всех присоединений) должен быть удален персонал, вывешены плакаты, а там, где ограждение допуска персонала невозможно необходимо поставить охрану.

Измерение сопротивления изоляции в действующих установках должно быть оформлено распоряжением или нарядом-допуском с исполнением мероприятий обеспечивающих безопасность лиц проводящих измерения и другого персонала (предотвращение возможности подачи напряжения на испытуемые участки и предотвращение поражения персонала от испытательного напряжения).

31.3.10 При выявлении дефектов при наладке приборов, установленных на технологических трубопроводах и оборудовании, запрещается производить подтяжку фланцевых соединений, устранение течей в местах соединения приборов с технологическим оборудованием, уплотнение отбора импульса без отключения участка технологического трубопровода (оборудования), где установлен прибор и сброса давления среды.

31.4 Требования по охране труда при аварийных ситуациях

При возникновении аварийных ситуаций следует руководствоваться инструкциями, утверждёнными на предприятии владельце налаживаемых установок.

31.5 Требования по охране труда по окончании или прерывании пусконаладочных работ.

При перерывах или окончании работ цепи временного питания должны быть отключены и проведены мероприятия предусмотренные инструктажем, распоряжением или наряд-заказом.

32 Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные и складские работы с опасными грузами

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение к инструкции по основному виду работ, специальности)

Инструкция должна быть доработана с учетом применяемых в организации легковоспламеняющихся, взрывоопасных и опасных веществ на основе типовой инструкции ТИ Р М-014-2000, либо принята для применения типовая инструкция.

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОЧИХ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И СКЛАДСКИЕ РАБОТЫ
С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ, ВЗРЫВООПАСНЫМИ
И ОПАСНЫМИ В ОБРАЩЕНИИ ГРУЗАМИ**

ТИ Р М-014-2000

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К категории грузов легковоспламеняющихся (ЛВЖ), взрывоопасных (ВО), горючих жидкостей (ГЖ), ядовитых и опасных в обращении относятся: кислоты, щелочи, соли, полимерные и лакокрасочные материалы, растворители, сжатые и сжиженные газы и др.

1.2. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ с опасными в обращении грузами допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, а также проверку знаний по вопросам охраны труда, электро- и противопожарной безопасности.

К работе с опасными в обращении грузами не допускаются работники моложе 18 лет, беременные женщины и кормящие матери.

1.3. Погрузочно-разгрузочные работы и складскую переработку ЛВЖ, ВО, ГЖ, ядовитых и опасных в обращении грузов разрешается производить только под непосредственным наблюдением ответственного работника (кладовщика, заведующего складом и т.п.).

1.4. Персонал, допущенный к работе, должен выполнять только ту работу, которая поручена администрацией предприятия.

1.5. При выполнении работы необходимо строго соблюдать принятую технологию переработки грузов. Не допускается применять способы, ведущие к нарушению требований безопасности.

1.6. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо немедленно обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов.

1.7. При временном переводе на другую работу необходимо ознакомиться с условиями труда, порученной работой, а также пройти инструктаж по безопасности труда при ее выполнении.

1.8 При невозможности выполнения прежней работы по состоянию здоровья в соответствии с медицинским заключением необходимо сообщить об этом администрации предприятия.

1.9 В процессе работы на рабочего возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов: движущиеся машины, перемещающиеся и складируемые грузы, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны, микроклимат. При неправильном обращении с опасными грузами возможны ожоги, отравления, взрывы.

1.10. При работе с опасными грузами необходимо следить за исправностью тары и не допускать ее повреждения, проверять надписи на ярлыках и трафаретах, следить за тем, чтобы тара строго соответствовала виду упакованных в нее грузов.

1.11. Совместное хранение лакокрасочных, полимерных, хозяйственных и строительных материалов, кислот и щелочей не допускается.

1.12. Допускается хранение кислот и щелочей в различных частях одного здания или в разных отсеках, при этом расстояние между отсеками должно быть не менее 5 м.

1.13. Работы с опасными грузами должны выполняться в дневное время и как исключение в ночное время при условии освещенности мест производства работ по установленным нормам светильниками во взрывобезопасном исполнении.

1.14. Автоэлектропогрузчики, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах со взрывоопасными грузами, должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

1.15. Инструмент (гвоздодеры, клещи, молотки, ключи, топорики и т.д.), применяемый для работ со взрывоопасными грузами (лакокрасочными материалами, карбидом кальция и др.), должен быть выполнен из цветного металла (меди, латуни, бронзы), не дающего искры при ударах.

1.16. Не допускается расфасовка сырья в местах хранения, для этой цели должны быть предусмотрены специальные помещения.

1.17. Бочки, освобожденные от легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, должны храниться закрытыми на специально отведенных для этой цели площадках, уложенными в четыре яруса, пробками вверх.

1.18. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установленный администрацией режим труда и отдыха.

1.19. Отдыхать и курить разрешается только в специально отведенных местах.

1.20. Рабочие, выполняющие работы с опасными в обращении грузами, должны знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.21. При несчастном случае немедленно прекратить работу, известить об этом администрацию и обратиться за медицинской помощью.

1.22. Проинструктированные рабочие несут полную ответственность за нарушение требований данной инструкции согласно действующему законодательству.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть спецодежду: застегнуть или обвязать манжеты рукавов; заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов.

2.2. Если по условиям работы требуется применение средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений, то необходимо проверить их комплектность и исправность.

2.3. Осмотреть рабочее место, убрать с него все, что может мешать работе, освободить проходы и не загромождать их; если пол скользкий (облит водой, маслами и т.п.), то следует вытереть его или посыпать песком.

2.4. Перед началом работы, связанной с разгрузкой железнодорожных вагонов или автотранспортных средств в зимнее время, необходимо рампы и пандусы посыпать песком или шлаком.

2.5. Прежде чем использовать в работе механизм или приспособление, необходимо убедиться в его исправности, при работе с электрооборудованием - в надежности защитного заземления.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКЕ КИСЛОТ И ЩЕЛОЧЕЙ

3.1. При грузопереработке кислот и щелочей необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что пары, газы и пыль едких

веществ обладают ядовитыми свойствами и при попадании в дыхательные пути вызывают отравление; небрежное обращение с едкими веществами связано с опасностью ожогов и других поражений кожи, слизистых оболочек глаз и носа; нарушение правил транспортирования едких веществ приводит к порче самих транспортных средств.

3.2. Кислоты и щелочи транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

3.3. Каждая упаковка и партия должны иметь маркировочные данные и документ, удостоверяющий качество продукции и соответствие ее государственному стандарту или техническим условиям.

Кроме общих данных, маркировка должна иметь надписи: "Берегись ожога", "Опасно", "Едкое вещество", "Кислота".

Железнодорожные цистерны и автоцистерны должны иметь соответствующую отличительную окраску, цветные полосы, надписи.

3.4. Перед погрузкой (разгрузкой) кислот и щелочей необходимо тщательно проверить тару.

При обнаружении неисправностей тары, отсутствии пробок, крышек и т.д. следует прекратить работу и сообщить об этом работнику, ответственному за безопасное производство работ.

3.5. Перед началом проведения погрузочно-разгрузочных работ с кислотами и щелочами, затаренными в бочки, барабаны, фляги, банки, пакеты, мешки механизированным способом, следует сформировать их на плоских поддонах.

3.6. Установка бутылей с кислотами и щелочами на поддон должна производиться двумя рабочими.

Перед переноской следует внимательно осмотреть дно корзины, так как бутыль с кислотой может провалиться, разбиться и обжечь ноги рабочих.

3.7. При погрузке (разгрузке) кислот и щелочей, затаренных в стеклянные емкости, необходимо использовать тележки или носилки, обрудованные бортами.

Переносить бутыли с кислотами на спине не допускается.

3.8. При грузопереработке металлических бочек с кислотой запрещается подвергать их толчкам и катать по полу.

3.9. Бутыли с кислотами следует размещать на полу склада не более, чем по 100 бутылей на два-четыре ряда с проходами не менее 1 м. Хранение бутылей с кислотой на двухъярусных стеллажах допускается только в том случае, если второй ярус расположен на высоте не более 1 м от пола.

3.10. При хранении щелочи высота штабеля, сформированного из бумажных мешков, не должна превышать 2 м, а из барабанов - 1,5 м.

3.11. Ремонт цистерн, бочек, насосов разрешается производить только после освобождения их от кислот и промывки водой. Работа с применением открытого огня не разрешается.

3.12. При обнаружении разбитых бутылей необходимо немедленно нейтрализовать пролитую кислоту известковым раствором, затем это место посыпать песком, после чего песок осторожно убрать, а залитое место промыть водой.

3.13. Переливание кислоты из бутылей следует производить с помощью подставок с опрокидывающимися приспособлениями или сифонами в специально оборудованных помещениях.

3.14. Розлив жидких продуктов (кислот и щелочей) из резервуаров следует осуществлять с помощью мерных устройств, жидкостных счетчиков с отсеченными клапанами, весовых дозаторов или других устройств, обеспечивающих измерение количества отпускаемой продукции. На каждый продукт устанавливается одно устройство.

3.15. Работники, допущенные к работе с кислотами и щелочами, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. При грузопереработке разбавленных кислот и щелочей допускается в качестве специальной одежды использовать костюм суконный.

3.16. Для работы с концентрированными кислотами рабочие обязаны надевать поверх специальной одежды прорезиненные фартуки и нарукавники, резиновые перчатки и сапоги, а также предохранительные защитные очки в резиновой оправе.

3.17. При работах, связанных с перезатариванием щелочей, рабочие дополнительно должны быть обеспечены фильтрующим промышленным противогазом с патроном марки А, очками типа ПО-2 или универсальными противогазами марки БКФ.

3.18. Бутыли для отправки должны быть наполнены не более чем на 95% объема, тщательно закупорены, а стружка упаковки пропитана огнестойким составом.

3.19. Установку емкостей с кислотами и щелочами в кузов автомобиля производят с соблюдением следующих правил:

стеклянные емкости с жидкостями устанавливают вертикально (пробками вверх);

каждое грузовое место должно быть хорошо укреплено в кузове с таким расчетом, чтобы во время движения, остановок и поворотов исключалась возможность самопроизвольного перемещения груза по полу кузова или опрокидывание его;

не разрешается устанавливать груз в стеклянной таре в два ряда без соответствующих прокладок, обеспечивающих сохранность груза.

3.20. При попадании различных кислот в глаза или на кожу необходимо смыть их обильным количеством воды.

В случае попадания на кожу азотной кислоты после промывания водой пораженный участок следует дополнительно обработать 2%-ным раствором питьевой соды; при поражении ортофосфорной кислотой - 3-5%-ным раствором марганцевокислого калия.

3.21. При попадании на кожу или в глаза гидрата окиси лития его следует смыть обильным количеством воды, затем пораженный участок обработать 2-3%-ным, а глаза 1-2%-ным раствором борной кислоты.

3.22. При поражении кожи водным техническим аммиаком (нашатырным спиртом) пораженная поверхность обильно промывается водой, затем накладываются примочки 3-5%-ного раствора уксусной или лимонной кислоты.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКЕ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

4.1. Во избежание образования взрывоопасных или легковоспламеняющихся смесей перед погрузкой и разгрузкой лакокрасочных материалов, особенно растворителей, разбавителей и смырок, необходимо тщательно проверить тару.

При обнаружении неисправностей или отсутствия пробок, крышек, при несоответствии тары сопроводительным документам, а также отсутствии маркировки и предупредительных надписей следует прекратить работу и сообщить об этом ответственному за погрузочно-разгрузочные работы.

4.2. Перед началом проведения погрузочно-разгрузочных работ механизированным способом лакокрасочные материалы, затаренные в бочки, бидоны, фляги, банки, ящики и мешки, должны быть сформированы на плоских поддонах.

4.3. Погрузку (разгрузку) металлических бочек и барабанов с лакокрасочными материалами следует производить по наклонно установленным трапам, настилам или мосткам. Ставить бочки пробками вниз не допускается.

4.4. При погрузке (разгрузке) лакокрасочных материалов, затаренных в стеклянные емкости, необходимо использовать тележки или носилки, оборудованные бортами.

Допускается переносить на короткое расстояние корзины с бутылями двумя рабочими после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины.

Переносить бутыли на спине, плече и перед собой не допускается.

4.5. При обнаружениитечи в бочках или бутылях с лакокрасочными материалами их удаляют, а места разлива засыпают песком. Песок

собирают деревянной лопатой в ящик и удаляют в специально отведенное место.

4.6. Укладка тары с лакокрасочными материалами должна производиться осторожно. Не допускается ударять ее друг о друга.

4.7. Растворители, разбавители, нитролаки, нитрокраски при выгрузке необходимо помещать непосредственно в закрытые склады с соблюдением условий хранения легковоспламеняющихся жидкостей. Не допускается хранить этот материал в стеллажах или штабелем.

4.8. При укладке лакокрасочных материалов на поддоны, установленные на стеллажах, не допускается устанавливать на один поддон банки более трех рядов по высоте, а бочки, бидоны и фляги - более чем в один ряд.

4.9. При укладке на хранение лакокрасочных материалов, затаренных в мешки и складированных на поддонах, высота штабелирования не должна превышать 4 м.

Укладка в штабель на хранение бидонов и фляг с лакокрасочными материалами допускается не более чем в три ряда.

4.10. При штабелировании бочек с лакокрасочными материалами в горизонтальном положении между рядами необходимо применять прокладки. Не допускается укладывать их в штабель высотой более трех ярусов.

4.11. Установка на хранение в складе жидких лакокрасочных материалов в стеклянных бутылях допускается только в корзинах. Размещение следует производить группами не более 50 бутылей и устанавливать в два ряда. Между группами должен быть проход шириной не менее 1 м.

4.12. Отпускать лакокрасочные материалы с их расфасовкой разрешается только в специально оборудованном помещении. Расфасовка материалов в местах хранения не допускается.

4.13. При перезатаривании и фасовке жидких лакокрасочных материалов и растворителей из железных бочек пробки их должны отвертываться специальным ключом, без ударов или при помощи медных молотков, не дающих искры при у daraх.

4.14. Нитрокраски, ацетон и другие растворители разливать в открытую тару запрещается. При расфасовке в закрытую тару следует использовать насосы, оборудованные взрывобезопасными электроконтактами с бронированной электропроводкой и другие взрывобезопасные приспособления.

4.15. Открывать и закрывать тару с токсичными жидкостями (растворителями, разбавителями, смывками и др.), расфасовывать ее в более мелкую тару, отбирать пробы, ремонтировать тару из-под токсичных жидкостей допускается только в промышленных противогазах с коробкой марки А.

Для защиты необходимо также надевать резиновые перчатки, сапоги и фартук из прорезиненной ткани или из ткани с поливинилхлоридным покрытием.

4.16. Работа с пылевидными и сыпучими лакокрасочными материалами допускается только в спецодежде.

В качестве спецодежды рекомендуется использовать: комбинезон хлопчатобумажный с капюшоном из пыленепроницаемой ткани, рувицы брезентовые, респиратор.

4.17. Спецодежду, средства индивидуальной защиты, а также обтирочные и другие материалы оставлять в помещении склада лакокрасочных материалов не допускается.

4.18. Тару из-под лакокрасочных материалов необходимо вывезти за пределы склада в специально отведенное помещение или на площадку, при этом следует плотно закрывать крышки и пробки. Хранение тары на складе лакокрасочных материалов не допускается.

4.19. Погрузку лакокрасочных материалов, упакованных в бочки, барабаны и бидоны, в кузов автомобиля следует производить механизмами, выполненнымми во взрывоспасном исполнении.

4.20. При укладке лакокрасочных материалов в кузов автомобиля необходимо соблюдать следующие требования:

бочки, фляги, бидоны, банки следует устанавливать плотно, крышками и пробками вверх. При наличии промежутков между местами груза следует вставить прочные деревянные прокладки и распорки;

не допускается устанавливать груз в стеклянной таре лежа. При установке груза в стеклянной таре друг на друга необходимо между рядами установить прочные прокладки.

4.21. При перевозке легковоспламеняющихся жидкостей отправитель обязан ставить на накладной штемпель об опасности груза: "Опасно!", "Легко воспламеняется".

4.22. Загрузку (разгрузку) цистерн с лакокрасочными материалами следует производить на сливоналивных пунктах отправителя или получателя с помощью насосов по трубопроводам или передавливанием.

4.23. Для местного освещения во время сливоналивных операций необходимо применять переносные светильники напряжением не выше 12 В.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. При грузопереработке полимерных материалов необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что при термическом и механическом воздействиях, при естественном старении (деструк-

ции) полимерные материалы могут выделять в окружающий воздух вредные вещества, которые оказывают раздражающее и сенсибилизирующее действие, что сопровождается возникновением у работающих профессиональных дерматитов и конъюнктивитов. Большинство полимерных материалов являются легкогорючими, так как в состав их входят горючие смолы, спирты и др.

5.2. Общие требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработки полимерных материалов аналогичны требованиям, предъявляемым к переработке лаков и красок.

5.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается бросать изделия из полимеров и подвергать их ударным нагрузкам, а также увлажнению атмосферными осадками.

5.4. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработки наиболее пожароопасных веществ (целлULOид, пенопласт) необходимо соблюдать особые меры предосторожности. Под погрузку должны подаваться металлические контейнеры, чистые и исправные.

5.5. Работающие с полимерными материалами должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: фартуком прорезиненным с нагрудником, рукавицами комбинированными.

В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать противопылевые респираторы.

Для защиты кожных покровов от воздействия эпоксидно-диановых смол применяют защитные пасты или мази.

5.6. В складах полимерных материалов не допускается курить и пользоваться открытым огнем.

5.7. Укладка пожароопасных материалов на хранение разрешается только на стеллажи, изготовленные из несгораемых материалов.

5.8. Не допускается упакованные в бочки горючие полимерные материалы располагать для хранения в стеллажи более пяти, а легко-воспламеняющиеся - более трех ярусов.

В ячейки бочки должны укладываться в один ряд по высоте, при напольном хранении - не более чем в два ряда.

5.9. Укладку бочек с полимерными материалами в стеллажи или штабель следует производить не более чем в два ряда. В каждом ряду допускается устанавливать не более 15 бочек.

5.10. Высота штабеля из полиэтиленовой пленки и листовых полимерных материалов, упакованных в ящики, не должна превышать 4, а упакованных в мешки - 2 м.

5.11. Погрузка на хранение жидких полимерных материалов в стеклянной таре на полу склада может быть произведена только в один ряд, ярус.

5.12. При затаривании контейнеров для перевозки воспламеняющихся полимерных материалов (целлюлозы, пенопласта) необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

погрузку производить только в чистые и исправные металлические контейнеры;

погрузку целлULOидных изделий в контейнеры разрешается производить в фабричной упаковке.

5.13. Совместное хранение полимерных материалов с лаками, красками, растворителями, кислотами не допускается.

5.14. При отпуске карбамидоформальдегидных смол потребителю не допускается разогревать их паром. Разогрев следует производить горячей водой.

5.15. Пенопласти, прессованный материал ДСВ, клей фенолополовинилацетатный должны храниться в сухих закрытых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов в таре и упаковке.

5.16. Банки с мастикой или kleем следует открывать непосредственно перед употреблением, открытыми не держать, по окончании работы плотно закрывать и сдавать на приспособленный для хранения склад.

5.17. При выполнении механической обработки (резки, опиловки, сверловки и т.п.) полимерных материалов, а также отвердевших kleек, содержащих токсичные компоненты, рабочее место должно быть оборудовано местным отсосом пылевидных частиц.

5.18. После погрузки огнеопасных полимерных материалов к наружной стороне задней и одной из боковых стенок контейнера необходимо наклеивать соответствующие ярлыки ("Огнеопасно", "Самовозгорается", "Береги от огня").

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКЕ С КАРБИДОМ КАЛЬЦИЯ

6.1. При грузопереработке карбида кальция необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что при взаимодействии с водой карбид кальция даже на холодае разлагается с интенсивным выделением ацетилена и большого количества тепла.

Ацетилен - газ наркотического действия, обладает способностью самовоспламеняться в чистом виде и в смеси с воздухом.

6.2. Перед погрузкой (разгрузкой) карбида кальция необходимо тщательно проверить тару. При обнаружении повреждений следует доставить упаковку в специальное помещение для перезатаривания.

Хранение карбида кальция в поврежденных, негерметичных барабанах не допускается.

6.3. Барабаны с карбидом кальция из вагонов и автомашин следует разгружать по наклонно установленным трапам или мосткам вручную. Сбрасывать барабаны с небольшой высоты запрещается.

6.4. При погрузке на хранение и складских грузопереработках необходимо тщательно предохранять карбид кальция от попадания воды. Разгрузка барабанов с карбидом кальция под дождем или снегом не допускается.

6.5. Для предохранения от подмачивания допускается укладывать барабаны с карбидом кальция на стеллажи под поддоны так, чтобы между полом и упаковкой оставался зазор не менее 20 см.

6.6. Допускается не более чем двухъярусное хранение упаковки карбида кальция в штабелях. При этом необходимо использовать плоские поддоны или деревянные прокладки. Ширина проходов между штабелями должна быть не менее 1,5 м.

При обеспечении мер безопасности с применением при укладке карбида электропогрузчиков или кранов-штабелеров допускается выполнять многоярусное штабелирование, при этом число ярусов должно быть не более пяти.

6.7. При укладке на хранение карбида кальция в ячейки стеллажа необходимо использовать плоские поддоны. Установка упаковок карбида кальция непосредственно на стеллаж запрещается.

6.8. Выдача карбида кальция со склада должна производиться по возможности целыми барабанами, банками.

6.9. При отпуске карбида кальция в количестве, меньшем содержащегося в одной упаковке, необходимо соблюдать следующие требования:

расфасовывать карбид кальция следует в специальном, выделенном для этих целей помещении. Не допускается производить расфасовку в складе хранения карбида кальция;

перед проведением работ по расфасовке карбида кальция необходимо надеть респиратор и защитные очки;

открывать барабаны с карбидом кальция допускается только латунными и омедненными инструментами. Наглоухо заваренные барабаны следует вскрывать специальным ножом с предварительным налесением на место резки слоя тавота консистентной смазки толщиной 2-3 мм. Вскрытие барабана при помощи паяльных ламп или стального инструмента не допускается;

пересыпать карбид кальция для выдачи допускается только в специальные металлические бидоны с герметически закрывающимися крышками. Выдача карбида кальция в открытой таре запрещается;

хранение порожних барабанов из-под карбида кальция на складах хранения карбида кальция не допускается. Из порожней тары необходимо удалить карбидную пыль и отправить тару для хранения в специально отведенные помещения.

6.10. При отпуске карбида кальция не производить погрузку его, если кузов автомашины частично загружен какими-либо материалами. Перевозка карбида кальция совместно с какими бы то ни было материалами не допускается.

6.11. После погрузки барабанов с карбидом кальция на автотранспорт их необходимо покрыть сверху брезентом.

6.12. При попадании карбида кальция в глаза и на кожу промыть глаза и кожу обильным количеством воды, кожу смазать вазелиновым маслом.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКЕ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

7.1. При нарушении правил грузопереработки и хранения баллонов с газами возможны взрывы баллонов, утечка вредных газов.

7.2. Перед началом погружочно-разгрузочных работ необходимо убедиться в исправности поступивших баллонов с газом, наличии гарантийной наклейки или пломбы на предохранительном колпаке, соответствии сигнального цвета и знака безопасности.

7.3. Вентили баллонов должны быть закрыты металлическими колпаками. Для проверки герметичности вентиляй следует пользоваться мыльной пеной.

7.4. Баллоны со сжатым воздухом следует перемещать на специальных носилках или тележках, имеющих гнезда, обитые войлоком или другим аналогичным материалом. Переносить баллоны на плече или спине запрещается.

7.5. Поднимать баллоны с помощью грузоподъемных механизмов допускается в специально приспособленных контейнерах.

7.6. Не допускается производить погружочно-разгрузочные работы в промасленных рукавицах и загрязненными маслом руками. Соединение даже незначительного количества масла (жира) с кислородом может вызвать взрыв.

7.7. Не грузить баллоны с кислородом на транспорт, не приспособленный для их перевозки. Перевозить баллоны следует только на специально оборудованных машинах или в специальных контейнерах. При отсутствии контейнеров кузов автомобиля должен быть оборудован стеллажами и выемками по размеру баллонов и обит войлоком или другим аналогичным материалом.

7.8. Установку баллонов с газом (ацетиленом, жидким кислородом, жидким воздухом) на хранение следует производить только в вертикальном положении на специальных площадках, оборудованных ограждающими устройствами, предотвращающими падение баллонов. Баллоны с другими сжиженными газами допускается хранить в вертикальном и горизонтальном положениях. Отдельно размещенные баллоны укрепляют цепью или хомутами.

7.9. При хранении баллонов с кислородом на открытых площадках в жаркое время года их необходимо покрывать брезентом или другим материалом для предохранения от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных осадков.

7.10. Отогревать замерзшие вентили баллонов следует смоченными в горячей воде тряпками. Во избежание взрыва для отогревания не следует применять открытый огонь.

7.11. Порожние баллоны следует укладывать в штабеля, оборудованные прокладками, не допускающими их раскатку и соприкосновение между собой.

7.12. Не допускается хранить в одном штабеле порожние и наполненные баллоны, а также баллоны с различными газами (различной окраски)

7.13. Не допускается хранить в одном помещении баллоны с кислородом и горючими газами (хлором, водородом).

7.14. При загрязнении головок баллонов, наполненных кислородом, их следует удалить из склада, а при открытом хранении - промыть головки эфиром непосредственно на площадке.

7.15. Запрещается хранить горючие материалы и производить работы с открытым огнем вокруг склада с баллонами на расстоянии менее 10 м.

7.16. В случае обнаружения при погрузочно-разгрузочных работах поврежденных баллонов или выделения из них газов необходимо под наблюдением работника, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ, срочно выполнить следующие операции:

баллоны с негорючими и неядовитыми газами удалить в сторону и уложить на землю;

баллоны с горючими газами удалять на расстояние не менее 100 м от жилых и производственных зданий, тщательно устранив при этом возможность воспламенения газов от искры или других источников огня;

баллоны с ядовитыми газами также удалять от производственных и жилых зданий на расстояние не менее 100 м. С целью дегазации выделяющихся из них ядовитых газов баллоны с аммиаком опускаются

вентилями вниз в емкость с водой, а баллоны с хлором - в емкость с известковым раствором.

7.17. По окончании выделений газа из баллонов (прекращение выделения пузырьков на поверхность жидкости) их вынимают, жидкости, насыщенные газами, сливают из бочек в ямы, расположенные вдали от жилых помещений и источников воды, и засыпают землей или песком.

7.18. Работники, допущенные к обезвреживанию баллонов с горючими и ядовитыми газами, должны быть обеспечены спецодеждой и фильтрующим противогазом марки А.

Работы по устраниению утечек хлора должны производиться в шланговых противогазах ПШ-1, изолирующих противогазах КИП-6 или КИП-7.

8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

8.1. Выключить используемое оборудование. Не оставлять груз в подвешенном состоянии.

8.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место или сдать сменщику.

8.3. Снять и привести в порядок спецодежду, средства индивидуальной защиты и сдать их на хранение в установленном порядке.

8.4. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.

8.5. Доложить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных в процессе работы, и принять меры по их устранению.

Текст документа сверен по:
нормативно-производственное издание
Типовые инструкции по охране труда
при проведении погрузочно-разгрузочных
работ и размещении грузов.
ТИ Р М-001-2000-ТИ Р М-016-2000:
Сборник типовых инструкций
/ Министерство труда и социального развития РФ. -
М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2004

33 Инструкция по охране труда для слесарей по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение к инструкции по основному виду работ, специальности)

Инструкция должна быть доработана с учетом применяемых в организации грузоподъемных машин на основе типовой инструкции ТИ Р М-015-2000, либо принята для применения типовая инструкция.

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЕЙ ПО РЕМОНТУ
И ОБСЛУЖИВАНИЮ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН
ТИ Р М-015-2000**

1. СБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К выполнению обязанностей слесаря по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные по соответствующей программе, прошедшие вводный и на рабочем месте инструктажи по охране труда.

1.2. Допуск к работе слесаря по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин оформляется приказом по предприятию после выдачи на руки удостоверения и настоящей Инструкции.

1.3. Повторная проверка знаний слесаря проводится комиссией: периодически, не реже одного раза в 12 месяцев; при переходе с одного предприятия на другое; по требованию лица, ответственного по надзору, или инспектора Госгортехнадзора.

1.4. Слесарь, допущенный к самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин, должен знать:

назначение, устройство и принцип действия всех механизмов обслуживаемой техники и инструкции по техническому обслуживанию и ремонту;

основные причины неполадок и аварий в механизмах, уметь находить и устранять их;

технологический процесс ремонта, сборки и монтажа механического оборудования;

методы и приемы выполнения слесарно-монтажных работ;
назначение, устройство, конструкцию, правила подбора и применения рабочих, измерительных и слесарно-монтажных инструментов, обращение с ними и правила хранения;
ассортимент и назначение смазочных материалов, применяемых для смазки механического оборудования;
способы оказания пострадавшим первой медицинской помощи, место нахождения медицинской аптечки;
сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими.

1.5 При использовании для ремонтных целей грузоподъемных машин, управляемых с пола, слесарь-ремонтник должен пройти специальный инструктаж с последующей проверкой навыков по управлению машиной и обвязке (зажечке) грузов в установленном порядке.

1.6. Обо всех авариях и несчастных случаях необходимо сообщить ответственному за проведение работ.

1.7. При получении новой (незнакомой) работы слесарь должен требовать от мастера дополнительного инструктажа.

1.8. Во время работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других.

1.9. Во время работы следует выполнять режим труда и отдыха. Отдыхать и курить разрешается в специально отведенных местах.

1.10. При проведении работ на слесаря могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы: производственный микроклимат, шум и вибрация от работающих механизмов, пары горюче-смазочных материалов.

1.11. Слесари должны быть обеспечены спецодеждой:
костюмом хлопчатобумажным;
рукавицами брезентовыми.

Наружных работах зимой дополнительно:
курткой хлопчатобумажной на утепленной прокладке.

1.12. Не разрешается включать или останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки, механизмы и электроприборы, работы на которых вам не поручены администрацией.

1.13. Не допускается прикасаться к арматуре общего освещения, к оборванным электропроводам, клеммам и другим токоведущим частям, открывать дверцы электрораспределительных шкафов и снимать ограждения и защитные кожухи с токоведущих частей оборудования.

1.14. Если электрооборудование неисправно, следует вызвать электромонтера. Самому устранять неисправности не разрешается.

1.15. В случае поражения человека электрическим током необходимо быстро отключить ту часть оборудования, к которой прикасается пострадавший. Если при этом пострадавший может упасть с высоты,

следует предупредить или обезопасить его падение. В случае невозможности быстро отключить оборудование необходимо отделить пострадавшего от токоведущих частей.

1.16. При напряжении до 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей следует воспользоваться сухой тряпкой, доской, веревкой, одеждой или другим сухим, не проводящим тока материалом. Пользоваться металлическими, мокрыми предметами не разрешается. При необходимости следует перерубить или перерезать провода (каждый в отдельности) топором с сухой деревянной рукояткой или инструментом с изолированными рукоятками.

1.17. Работники, не выполняющие требований настоящей Инструкции, привлекаются к административной или уголовной ответственности.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы необходимо привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не разрешается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).

2.2. Внимательно осмотреть место работы, привести его в порядок, убрать все мешающие работе посторонние предметы.

2.3. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений. При работе применять только исправный инструмент:

гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов и не иметь трещин и забоин; губки ключей должны быть строго параллельны и не закатаны, раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях; класть подкладки между губками ключей и головкой болта, а также удлинять рукоятки ключей с помощью труб и болтов или других предметов не разрешается;

слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, не косую и не сбитую, без трещин поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятке путем расклинивания заершенными клиньями, не должны иметь наклепа;

рукоятки молотков и кувалд должны иметь гладкую поверхность и быть сделаны из древесины твердых пород (кизила, бук, молодого дуба и т.п.);

ударные инструменты (зубила, крейцмейсеры, бородки, просечки, кернеры и др.) не должны иметь трещин, заусенцев, наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм.

2.4. Переносить инструмент к рабочему месту разрешается только в специальной сумке или ящике.

2.5. Проверить освещение рабочего места, чтобы оно было достаточным и не слепило глаза. Пользоваться при работе местным освещением напряжением не выше 36 В.

2.6. При пользовании электрической лампой следует проверить наличие на лампе защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубы. Напряжение переносной лампы допускается не выше 12 В.

2.7. При необходимости работать с помощью грузоподъемных машин, управляемых с пола, проверить исправность основных деталей и узлов механизма подъема груза, а именно:

состояние крюка, отсутствие износа в его зеве свыше 10% первоначального сечения, отсутствие трещин, разогнутости, заедания в крюковой обойме и наличие шплинтовки или стопорения гайки крепления крюка в обойме;

состояние грузового каната (количество оборванных проволок на одном шаге свивки каната не должно превышать установленных норм);

работу тормоза механизма подъема груза (проверяется грузом, по массе равным или близким номинальной грузоподъемности данной машины при подъеме его на высоту 200-300 мм; при остановке на указанной высоте тормоз должен надежно удерживать груз, при сползании или проседании груза тормоз подлежит регулировке или замене);

работу ограничителя высоты подъема крюка (при подъеме крюка вверх он должен остановиться после нажатия на концевой выключатель);

работу кнопочного управления (все движения должны соответствовать надписям над кнопками), отсутствие заедания кнопок в гнездах и состояние видимого защитного заземления (тросика).

Примечание. Для работы с помощью ручной тали необходимо получить разрешение работника, ответственного за исправное состояние грузоподъемных машин.

2.8. Чистку, ремонт, осмотр находящегося в эксплуатации крана и его частей следует проводить только после его остановки и отключения от электропитания.

2.9. Работа около движущихся частей станков и механизмов разрешается после ограждения опасных мест.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Следует выполнять только ту работу, которая поручена администрацией.

3.2. Обтироочный материал, используемый в процессе работы, следует собирать в специально установленные металлические ящики с крышками.

3.3. Не разрешается хранить на рабочем месте легковоспламеняющиеся материалы и обтироочный промасленный материал.

3.4. При запрессовке или распрессовке деталей с помощью кувалды и выколотки последнюю следует держать клеммами или специальным захватом. Выколотка должна быть сделана из мягкого материала.

3.5. При рубке металла зубилом необходимо пользоваться защитными очками с небьющимися стеклами или сеткой. Для защиты окружающих следует устанавливать предохранительные щитки.

3.6. При работе шабером второй конец его следует закрывать специальным футляром или ручкой.

3.7. При работе с паяльной лампой не разрешается:

применять горючую жидкость, не предназначенную для данной лампы;

заливать горючее в горящую лампу;

заливать горючее вблизи открытого огня;

закачивать в лампу воздух больше допустимого давления;

заливать горючее более чем на 3/4 емкости лампы.

При обнаружении неисправности (течі горючего, пропуска газа через резьбу горелки и т.п.) немедленно прекратить работу и заменить паяльную лампу.

3.8. При работе электроинструментом необходимо соблюдать следующие требования:

работать в резиновых перчатках и диэлектрических галошах или на диэлектрическом коврике;

не подключать электроинструмент к распределительным устройствам, если отсутствует надежное штепсельное соединение;

предохранять провод, питающий электроинструмент, от механических повреждений;

не переносить электроинструмент за провод, пользоваться для этого ручкой;

не производить замену режущего инструмента до полной его остановки;

при перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии выключить инструмент;

не работать с переносным электроинструментом на высоте более 2,5 м на приставных лестницах.

3.9. При проведении периодических осмотров грузоподъемных машин следует производить тщательную проверку состояния всех механизмов, грузовых канатов, крюковой подвески, металлоконструкций.

Результаты осмотра и выявленные при осмотре дефекты следует занести в журнал периодических осмотров грузоподъемных машин.

3.10. При осмотре механизмов крана следует:

проверить штoperное крепление муфт, соединяющих валы электродвигателей, редукторов и др.; при обнаружении люфта устранить его; при износе шпонок заменить их;

при обнаружении ослабления болтового соединения половин единительной муфты подтянуть ослабевшие гайки; при износе кожаных или резиновых колец у пальцев эластичных муфт поставить новые кольца;

не допускать продольного перемещения червяка в упорном подшипнике, вызывающего удары при пуске и остановке электродвигателя;

не допускать провортирования внешних колец шариковых подшипников в корпус подшипников и следить за тем, чтобы внутренние пальцы плотно сидели на шейке вала;

при обнаружении излома зуба любой шестерни механизма подъема, трещины во вращающихся деталях механизмов кранов (зубчатых колесах, блоках, тормозном шкиве, муфте и др.) прекратить работу крана до смены дефектной детали и сообщить об этом мастеру;

пробуя электротормоз, убедиться, остается ли хотя бы незначительный запас хода тяги электромагнита, а также прочно ли закреплены контргрузы на рычагах тормоза (в случае необходимости следует их укреплять цепочкой); при ослаблении тормозных тяг периодически, в зависимости от износа обкладок, подтягивать тяги;

при обнаружении даже небольших трещин или надрывов в тормозной ленте прекратить работу крана, сообщив об этом мастеру;

при значительном износе обкладки у колодок тормозов сменить изношенные обкладчики;

периодически, не реже одного раза в квартал, проверять крепление уравнительного негодвижного блока, а также состояние его оси;

следить, чтобы все доступные вращающиеся части механизмов грузоподъемной машины, такие как зубчатые передачи, валы, храповики, звездочки, шпонки и пр., были закрыты ограждениями соответствующей конструкции;

следить за своевременной смазкой всех механизмов крана и отсутствием течи смазки из подшипников и редукторов;

регулярно производить осмотр фермы крана и рамы тележки.

3.11. К ремонту крана разрешается приступать только с разрешения ответственного работника.

3.12. Ремонт крана следует производить только на ремонтных площадках. Перед началом работ кран должен быть обесточен путем выключения рубильника главных троллейных проводов и поставки

закороток. Кроме того, выключить рубильник в кабине крана. На рубильниках следует повесить запрещающие плакаты: "Не включать - работают люди".

3.13. Пробные включения крана во время ремонта и по окончании его допускается производить только с разрешения и в присутствии работника, ответственного за ремонт.

3.14 По окончании ремонта или технического обслуживания необходимо сделать соответствующую запись в журнале периодических осмотров крана.

3.15. Перед установкой на станок шлифовального круга необходимо убедиться в наличии на нем заводского клейма, на котором должно быть указано предельно допустимое число оборотов. Превышать предельно допустимое число оборотов не разрешается. Не допускается работать на шлифовальных кругах, имеющих трещины или другие дефекты.

3.16. При установке и креплении шлифовального круга на шпинделье следует соблюдать следующие меры предосторожности:

не допускать ударов по кругу;

применять зажимные диски (фланцы) одинакового размера;

устанавливать между зажимными дисками и камнем специальные прокладки толщиной не менее 1 мм;

следить, чтобы диаметр отверстия в камне был больше диаметра шпинделя на 0,51 мм.

3.17. После установки шлифовального круга необходимо:

проверить работу шлифовального круга на холостом ходу в течение 2-3 мин и убедиться в отсутствии биения камня и правильности балансировки шлифовального круга;

укрепить защитные кожухи;

проверить, чтобы круг начинал вращение плавно, без рывков.

3.18. Зазор между шлифовальным кругом и подручником должен быть не более 3 мм.

3.19. При работе на заточных станках не разрешается:

зачищать круг, касаться его руками;

открывать защитные кожухи вала, шпинделя, шкива, камня;

надевать, снимать и переводить ремень;

работать без защитного экрана или очков;

работать торцевыми поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

3.20. При работе необходимо следить, чтобы круг срабатывался равномерно. При образовании выбоин и уступов круг следует заменить.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При обнаружении неисправной работы электрифицированного, пневматического или другого инструмента необходимо отключить его от питающей сети и доложить об этом бригадиру или механику.

4.2. При несчастных случаях оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

При получении травмы немедленно прекратить работу, поставить в известность администрацию и обратиться за медицинской помощью.

4.3. При захвате врачающимися частями машин, стропами, траперсами, крючками и т.д. частей тела или одежды необходимо немедленно подать сигнал о прекращении работы. Не следует пытаться самостоятельно освободиться от захвата, если есть возможность привлечь окружающих.

4.4. При возникновении пожара необходимо:
прекратить работу;
отключить электрооборудование;
сообщить руководству и вызвать пожарную охрану;
приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.

5.2. Сообщить сменщику, бригадиру или мастеру о выполненной работе, имеющихся неполадках в работе, о принятых мерах и их устранении и сделать соответствующую запись в журнале сменных слесарей.

5.3. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, при возможности принять душ.

5.4. Спецодежду повесить в специально предназначенный для этой цели шкафчик.

Текст документа сверен по:

нормативно-производственное издание

Типовые инструкции по охране труда

при проведении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов.

ТИ Р М-001-2000-ТИ Р М-016-2000:

Сборник типовых инструкций

/ Министерство труда и социального развития РФ. -

М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2004

**34 Инструкция по охране труда для электромонтеров
по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузо-
подъемных машин**

(Настоящую инструкцию использовать в дополнение
к инструкции по основному виду работ, специальности)

Инструкция должна быть доработана с учетом применяемых в организации грузоподъемных машин на основе типовой инструкции ТИ Р М-016-2000, либо принята для применения типовая инструкция.

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРОВ ПО РЕМОНТУ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН
ТИ Р М-016-2000**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К выполнению работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные по соответствующей программе и аттестованные квалификационной комиссией, а также получившие инструктаж по безопасным методам работы непосредственно на рабочем месте с оформлением в Журнале регистрации инструктажа.

1.2. Электромонтер, допущенный к ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин, должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

1.3. Аттестованному электромонтеру выдается удостоверение на право ремонта и обслуживания электрооборудования грузоподъемных машин за подпись председателя комиссии, скрепленное гербовой печатью.

1.4. Допуск к работе электромонтера по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин оформляется приказом по предприятию (цеху, участку) после выдачи на руки удостоверения и инструкции по охране труда.

1.5. Повторная проверка знаний электромонтера, производящего ремонт и обслуживание грузоподъемных машин, производится:

периодически, не реже одного раза в 12 месяцев;

при переходе с одного предприятия на другое;

по требованию работника, ответственного по надзору за грузоподъемными машинами на предприятии, или инспектора Госгортехнадзора. Проверка знаний производится в объеме инструкции по охране труда, соответствующих разделов "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей"^{*} и "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

1.6. Электромонтер, допущенный к самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин, должен знать:

инструкцию по охране труда для электромонтеров при обслуживании общепроизводственного электрооборудования напряжением до 1000 В;

основные положения общей электротехники;

назначение, устройство и принцип действия узлов, механизмов и электрооборудования грузоподъемных машин;

электрические схемы, закрепленные для обслуживания грузоподъемных машин;

соответствующие разделы "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов";

основные причины повреждений и аварий на электрооборудовании грузоподъемных машин, уметь находить и устранять их.

1.7. Электромонтер обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия.

Курить в производственных и вспомогательных помещениях и на территории предприятия разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

1.8. При проведении работ на электромонтера могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

шум и вибрация от работающих механизмов;

электрический ток;

производственный микроклимат.

1.9. Электромонтер должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты:

комбинезоном хлопчатобумажным;

перчатками диэлектрическими;

галошами диэлектрическими.

* На территории Российской Федерации действуют "Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок" (ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00).,

1.10. Электромонтер, допущенный к самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин, должен:

производить осмотр и ремонт электрооборудования грузоподъемных машин;

производить подготовку электрооборудования грузоподъемных машин к техническому освидетельствованию.

1.11. Электромонтер по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин должен знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.12. Электромонтер по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин должен уметь оказать пострадавшему первую (деврачебную) помощь при несчастном случае.

1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.

1.14. Обученный и аттестованный электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин несет полную ответственность за нарушение требований настоящей Инструкции согласно действующему законодательству.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Прежде чем приступить к работе, электромонтер должен ознакомиться с записями в оперативном журнале, принять от электромонтера, сдавшего смену, утвержденную энергетиком техническую документацию, защитные средства по технике безопасности, сделать запись о принятии смены в оперативном журнале и расписаться.

2.2. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.

2.3. Привести в порядок рабочее место, убрать все предметы, которые могут помешать безопасной работе.

2.4. Надеть полагающуюся спецодежду, подготовить исправные и испытанные индивидуальные средства защиты (диэлектрические перчатки, галоши).

2.5. Обо всех замеченных недостатках на рабочем месте поставить в известность мастера или руководителя работ и до их указаний к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

При техническом обслуживании между ремонтами

3.1. Работы, проводимые по устраниению неисправностей электрооборудования грузоподъемных машин по заявкам машинистов и неэлектротехнического персонала, и осмотры в отношении безопасности их выполнения подразделяются:

на работы, выполняемые в порядке текущей эксплуатации, с записью в оперативном журнале;

работы, выполняемые по распоряжению лиц административно-технического персонала, имеющих группу по электробезопасности не ниже IV, с записью в оперативном журнале.

В порядке текущей эксплуатации дежурному электромонтеру по обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин разрешается в присутствии машиниста (крановщика), имеющего группу по электробезопасности II, произвести следующие работы:

осмотр электрооборудования;

замену перегоревших ламп и плавких вставок;

ремонт и замену электроаппаратов, расположенных в кабине машиниста (крановщика);

прроверку исправности работы приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, за исключением приборов сигнализации о наличии напряжения на главных троллеях.

3.2. Электромонтер, получив заявку от машиниста (крановщика), должен сделать запись в оперативном журнале, указав дату и время поступления заявки, фамилию и должность давшего заявку, содержание заявки и время начала работы.

После устранения обнаруженных неисправностей в том же журнале необходимо сделать запись о содержании выполненных работ и времени их окончания.

Одновременно делается запись об устраниении неисправностей в вахтенном журнале машиниста (крановщика).

3.3. При обнаружении неисправностей, не относящихся к перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, дежурный электромонтер должен доложить старшему по смене об обнаруженных недостатках.

3.4. Работы, выполняемые по распоряжению, с записью в оперативном журнале:

замена горевших электродвигателей;

замена электромагнитных катушек и тормозов;

регулировка концевых выключателей;

проведение периодических осмотров.

3.5. Выполнение работ по распоряжению должно производиться двумя работниками, имеющими группу по электробезопасности не ниже III, с полным снятием напряжения, с выполнением необходимых организационных и технических мероприятий согласно требованиям "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" с записью в оперативном журнале.

3.6. Работник, отдающий распоряжение, должен определить состав бригады, производителя работ и организовать допуск бригады к работе.

3.7. При всех видах ремонта и осмотрах электрооборудования крана, находящегося между двумя работающими кранами, должен оформляться наряд-допуск с оформлением записей в вахтенных журналах всех кранов данного пролета.

3.8. Периодический осмотр электрооборудования грузоподъемных машин имеет цель выявить и устранить возможные неисправности в электрооборудовании, приборах и устройствах безопасности, в силовых цепях, цепях управления, сигнализации, проверить исправность защитных средств по технике безопасности и средств пожаротушения и подтвердить в журнале периодических осмотров, что электрооборудование грузоподъемных машин находится в исправном состоянии.

3.9. При проведении осмотра электрооборудования кранов регулировка и включение механизмов должны производиться по сигналу лица, осуществляющего осмотр.

3.10. При передвижении моста крана работники, производящие осмотр и устранение неисправностей электрооборудования крана, должны находиться в кабине или на настиле моста, при этом следует остерегаться задевания за выступающие части перекрытия, колонны, арматуру.

При выходе на настил галереи крана рубильник в кабине машиниста должен быть отключен и на его приводе выведен плакат: "Не включать - работают люди". Снимать плакат только по распоряжению оперативного персонала.

3.11. При проведении осмотра и устранении неисправностей электрооборудования крана необходимо соблюдать все меры предосторожности, применять необходимые исправные и испытанные защитные средства.

3.12. По окончании ремонта и осмотра все снятые ограждения на электрооборудовании и на электроаппаратах должны быть поставлены на место и укреплены.

3.13. Результаты осмотра по каждому крану в отдельности должны быть записаны в журнал периодических осмотров с указанием даты, времени осмотра, краткого содержания выявленных и устранных недостатков и должна быть подпись лица, производящего ремонт.

3.14. При устраниении неисправностей, регулировке и осмотрах электрооборудования крана запрещается:

входить на кран и сходить с него во время его движения;

выходить на крановые пути, ходить по крановым путям, перелезать с одного крана на другой;

производить регулировку тормоза механизма при поднятом грузе, а также устанавливать приспособления для растормаживания тормоза вручную;

оставлять на настиле галереи или на тележке инструмент, а также незакрепленное оборудование и детали;

сбрасывать инструмент, материалы и запасные части с крана.

3.15. Для переносного электроинструмента и переносных ламп применять безопасное напряжение не выше 36 В.

3.16. При выполнении всех работ электромонтер должен изъять у крановщика ключ-марку в порядке, установленном на предприятии по применению ключ-марочной системы.

При плановом ремонте

3.17. Вывод крана в ремонт должен производиться работником, ответственным за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, в соответствии с графиком планового ремонта с оформлением наряда для работы в электроустановках.

Наряд выдается лицами электротехнического персонала участка, уполномоченными распоряжением главного энергетика предприятия.

В строках наряда "Отдельные указания" фиксируются дополнительные меры безопасности, связанные с работой на высоте, по предупреждению наезда работающих кранов на ремонтируемый, выхода ремонтного персонала на крановые пути действующих кранов и т.п. Оформленный наряд за день до начала ремонта передается работнику, ответственному за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, который подписью разрешает работу в строках "Отдельные указания" наряда и возвращает его работнику, выдавшему наряд.

Работник, ответственный за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, до начала ремонта обязан сделать в вахтенном журнале машиниста (крановщика) ремонтируемого крана запись следующего содержания: "Разрешаю производителю работ

произвести ремонт электрооборудования крана N _____ по виду ремонта с _____ ч _____ мин _____ числа _____ месяца _____ года, _____ до _____ ч _____ мин _____ числа _____ месяца _____ года" и подписать.

3.18. В наряде для работы в электроустройствах должны быть указаны состав бригады, производитель работ, допускающий к работе, работник, выдающий наряд; необходимые технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при ремонте электрооборудования крана; дата и время начала работ, допуск бригады и окончание работ.

3.19. Допуск бригады к ремонту электрооборудования крана производится работником оперативного персонала на основании наряда для работы в электроустановках и разрешения персонала, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии. Допускающий делает запись в оперативном журнале службы энергетика с оформлением соответствующих граф в наряде и осуществляет допуск бригады на кран.

3.20. Для обеспечения безопасности при проведении ремонта электрооборудования крана необходимо поставить его на ремонтную площадку, произвести необходимые отключения, привод рубильника закрыть на замок, вывесить предупредительные плакаты по технике безопасности, установить переносное заземление и сделать ограждение под ремонтной площадкой.

3.21. Ремонт электрооборудования крана может производиться электромонтерами, имеющими удостоверение на право ремонта и обслуживания грузоподъемных машин; из них не менее двух человек должны иметь группу по электробезопасности не ниже III.

3.22. Не допускать на кран посторонних. Запрещается выход на крановые пути без оформления специального разрешения.

3.23. По окончании ремонта и закрытия наряда работник, ответственный за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, производит проверку готовности крана к работе, делает запись в вахтенном журнале крана: "Разрешаю работу крана с _____ ч _____ мин _____ числа _____ месяца _____ года" за своей подписью.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При несчастном случае пострадавший или очевидец, бывший при этом, обязан немедленно известить мастера или начальника участка, которые должны организовать оказание первой (деврачебной) помощи пострадавшему и направить его в лечебное учреждение. При тяжелом несчастном случае немедленно вызвать скорую помощь и известить администрацию.

4.2. Устранение неисправностей электрооборудования грузоподъемных машин должно производиться только при отключении крана от питающей сети.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. По окончании смены или работы электромонтер должен:
- привести в порядок рабочее место;
 - убрать детали, материалы, электроаппаратуру и инструмент;
 - привести в порядок электросхемы и другую техническую документацию;
 - сделать запись в оперативном журнале о техническом состоянии электрооборудования грузоподъемных машин на закрепленном участке;
 - сдать электромонтеру, принимающему смену, утвержденную энергетиком цеха (участка) техническую документацию, защитные средства по технике безопасности, сделать запись о сдаче смены в оперативном журнале и поставить подпись о сдаче смены.

Текст документа сверен по:
нормативно-производственное издание
Типовые инструкции по охране труда
при проведении погрузочно-разгрузочных
работ и размещении грузов.
ТИ Р М-001-2000-ТИ Р М-016-2000:
Сборник типовых инструкций
/ Министерство труда и социального развития РФ.
М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2004

**35 ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ДЛЯ МОНТАЖНИКА ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ.**

Вводная часть

1. Настоящая инструкция регламентирует требования охраны труда монтажника связи по монтажу оборудования (в дальнейшем — монтажника).

2 В инструкции приведены требования безопасности при монтаже и наладке телефонных станций, радиотрансляционных узлов, аппаратных и диспетчерских, а также при монтаже приборов с применением припоев, содержащих свинец.

3. Лицо, нарушившее требования настоящей инструкции, несет ответственность в дисциплинарном, административном или судебном порядке в зависимости от характера и последствий нарушения.

Общие требования охраны труда

1. К работе в качестве монтажника могут быть допущены лица:

- достигшие 18 лет;
- прошедшие предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу;
- прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- прошедшие первичный инструктаж на рабочем месте;
- прошедшие повторный инструктаж;
- прошедшие текущий инструктаж при выполнении работ по наряду-допуску;
- умеющие пользоваться защитными средствами и предохранительными приспособлениями;
- знающие правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим от электрического тока и других несчастных случаев и умеющие ее оказать;
- знающие основные средства и приемы предупреждения и тушения пожара, умеющие применять первичные средства пожаротушения;
- аттестованные и получившие удостоверение на право производства этих работ.

2. Работы в действующей электроустановке по монтажу, поверке, регулировке и тренировке оборудования связи должны выполняться по наряду-допуску.

3. Работу с электроинструментом, с ручным инструментом, работы по монтажу и наладке оборудования, работы на высоте необходимо производить в соответствии с требованиями соответствующих инструкций.

4. Следует выполнять только ту работу, по которой монтажник проинструктирован и допущен руководителем работ (мастером, прорабом).

5. Необходимо пользоваться спецодеждой и спецобувью, предусмотренными "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений рабочим и служащим, и индивидуальными средствами защиты (диэлектрические галоши или боты, диэлектрические перчатки, защитные очки).

6. Спецодежда должна храниться отдельно от повседневной в специальном отделении шкафа.

7. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую медицинскую помощь и сообщить о случившимся мастеру (прорабу).

8. При травмировании на производстве или недомогании необходимо прекратить работу, известив об этом администрацию и обратиться в медпункт.

9. На территории объекта монтажник обязан:

- выполнить общие правила внутреннего распорядка и техники безопасности, установленные на данном объекте;
- быть внимательным на территории объекта монтажа;
- следовать согласно установленным схемам движения, не заходя без надобности на другие объекты.

10. Запрещается допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе.

11. Все проемы в зоне монтажных работ (люки, междуетажные проемы, колодцы) должны быть надежно ограждены или перекрыты прочными настилами. Проемы, используемые при работе, должны немедленно закрываться после каждого пользования ими.

Требования охраны труда перед началом работ.

1. Надеть и привести в порядок спецодежду и спецобувь, застегнуть или обвязать обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов.

2. Получить задание на выполнение работ и инструктаж по охране труда от руководителя (бригадира, мастера, прораба и др.).

3. Опробовать в действии вентиляцию и освещение. Внимा-

тельно осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все лишнее.

4. Проверить исправность инструмента, разложить его и материалы в удобном для пользования порядке.

5. Проверить наличие ограждений и предупредительных плакатов, если они необходимы.

6. Убедиться в надёжности подмостей, стремянок, площадок, а также инструмента, предохранительных и защитных средств.

Требования охраны труда во время работы.

1. При производстве работ следует применять их безопасные способы, а в сомнительных случаях — обратиться к мастеру (прорабу) за разъяснением.

2. При установке стативов, кроссов и другого неустойчивого оборудования необходимо применять специальные конструкции и способы крепления к полу и стене, исключающие возможность падения оборудования после расстроповки при монтаже.

3. Острые углы каркаса кроссов должны быть закрыты угольниками во избежание порезов и ушибов.

4. Подвижные с верхним роликовым скольжением стремянки (лестницы) при работе в двухярусных кросах необходимо закреплять стопорным устройством.

Запрещается работать на лестницах с неисправным стопорным устройством.

5. Работы, при выполнении которых отлетают твердые частицы материалов (сработка металлических деталей зубилами, пробивка шлямбуром отверстий в кирпичных и железобетонных стенах и т.п., необходимо производить в защитных очках с небьющимся стеклами.

6. При установке металлоконструкций и оборудования массой 10-50 кг они должны поддерживаться не менее чем двумя монтажниками, либо использоваться специальные приспособления.

7. Запрещается нагревать воск или изолирующую массу до температуры выше 130-140 °С.

8. Измерять температуру разогреваемого воска (массы) и его перемешивать необходимо в рукавицах и предохранительных очках.

9. При выполнении монтажных работ на металлических поверхностях, производимых в положениях лежа, сидя, с колена, необходимо использовать маты или наколенники.

10. При резке элементов конструкций следует принять меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

11. Чистку контактов неустановленных приборов бензином необходимо производить в специальных помещениях, шкафах или на специальных рабочих местах, оборудованных местным отсосом.

13 Запрещается:

- в местах, отведенных для чистки контактов бензином, курить и пользоваться открытым огнем;
- для чистки контактов применять этилированный бензин.

14 На месте чистки контактов оборудования допускается держать бензин (спирт) в количестве, не превышающем сменной потребности, в прочных герметически закрытых сосудах из несгораемых материалов.

15. Выявленные при наладке повреждения и неисправности оборудования напряжением до 1000 В необходимо устранять при полном снятии напряжения.

16. Перед выполнением работ на рамках щита переключения кросса следует проверить отсутствие постороннего напряжения. Работу необходимо выполнять в диэлектрических перчатках.

17. Термические катушки на щите переключений допускается заменять только после устранения нарушения и проверки отсутствия постороннего напряжения на линиях связи.

18. Следует пользоваться инструментами с изолированными ручками.

19. Работы на токоведущих частях стативов, стоек и коммутаторов станций должны выполняться при снятом напряжении.

20. После снятия напряжения дистанционного питания, кабель необходимо разрядить на землю с двух сторон усилительного участка.

21. При работах на коммутационном и испытательном оборудовании коммутационные переносные шнуры следует держать за изолированную часть штекеров.

22. Запрещается при замене сигнальных ламп на коммутаторах и стативах касаться свободной рукой заземленных металлических частей оборудования.

23. Телеграфные реле необходимо снимать и вставлять только специальными съемниками или в диэлектрических перчатках.

24. Разрывные предохранители на стативах, стойках и коммутаторах следует заменять с помощью специальных клещей.

25. Вблизи питающих шин в автоматных залах АТС необходимо работать, не касаясь шин, частей, проводов, шкафов электропитания.

26. Перед снятием блоков питания конденсаторы

фильтров необходимо предварительно разрядить.

27. Опробование оборудования радиотрансляционного узла следует производить при установленных исправных ограждениях и обшивках, отсутствии людей и посторонних предметов за ограждениями и в помещениях, двери которых снабжены блокировкой, при закрытых дверях, исправной и включенной блокировке.

Блокировка должна обеспечивать:

- отключение электропитания установки;
- снятие остаточных зарядов с конденсаторов;
- отключение внешних линий от выходного трансформатора, усилиителя и фидерного трансформатора статива СВК, от которых может попасть в установку постороннее напряжение;
- предотвращение дистанционного включения аппаратуры.

28. Исправность блокировок необходимо проверять:

- внешним осмотром состояния замков, ключей, приводов и других деталей механической блокировки;
- внешним осмотром блокированных контактов, контактов реле и контакторов, проводки и сигнальных устройств электрической блокировки;
- измерением сопротивления изоляции электрической блокировки мегомметром на 1000В, которое должно быть не менее 0,5 МОм;
- работой устройств разряда фильтров;
- практическим действием электрической и механической блокировок.

Обнаруженные неисправности должны быть устранины.

29. Запрещается:

- вносить какие-либо изменения в систему блокировки;
- выполнять работы на аппаратуре при неисправной блокировке;
- производить регулировку и устранять неисправности аппаратуры радиотрансляционных узлов под напряжением.

30. Эбонитовые втулки штепселей не должны иметь трещин, а шнуры оголенных от изоляции мест.

31. Если звукоусиление проводится в закрытых помещениях с использованием переносной аппаратуры, то должны быть приняты меры, исключающие одновременное прикосновение человека к корпусам усилительного оборудования, с одной стороны, и к заземленным металлическим коммуникациям и конструкциям — с другой.

32. Перед работой на стойках выходной коммутации магистральных радиотрансляционных линий необходимо отключить эти линии и заземлить их.

33. При блочном построении аппаратуры вынимать блоки, присоединять их удлинительными шланговыми кабелями и подключать переносные измерительные приборы к блокам разрешается только при выключенном напряжении.

34. При пайке запрещается:

- вибрировать пружинами для стряхивания лишнего припоя;
- стряхивать припой на пол (лишний припой надо снимать только на специальную подставку);
- класть горячий паяльник на деревянную поверхность стремянки или вешать на щит.

35. Пользоваться электропаяльниками напряжением не выше 50В.

36. Пайку проводов в неудобных для работы местах (под столами, в шкафах и т. п.) следует проводить в защитных очках.

37. На рабочем месте должны быть специальные столы, оборудованные местным отсосом. Рабочая поверхность столов должна быть покрыта гладким, легким моющимся материалом (пластиком).

38. При работе паяльником необходимо:

- пользоваться предусмотренной для этой цели спецодеждой;
- припаиваемый или обслуживаемый провод придерживать пинцетом;
- не оставлять включенный электропаяльник без присмотра;
- брать пинцетом палочки припоя.

39. В помещениях, где производится пайка, запрещается:

- хранение любого вида одежды и личных вещей;
- прием и хранение пищи и питьевой воды;
- курение;
- повторное использование бумажных салфеток, ветоши, загрязненных свинцом.

40. Во время перерывов в работе (на обед и т.п.) следует отключать паяльник от сети и класть его на металлическую или теплостойкую подставку.

41. Перед обеденным перерывом монтажники, работающие с припоеем, содержащим свинец, должны мыть руки и лицо с мылом, предварительно сполоснув их однопроцентным раствором уксусной кислоты.

Электробезопасность

1. Временные питающие линии должны быть выполнены: открыто, проводом соответствующего сечения с изоляцией необходимой механической и электрической прочности.

2. Сборку временных схем, регулировку и настройку контактных систем, переключение проводов в схеме и перестановку приборов допускается производить только после сня-

тия с них электропитания и после видимого разрыва в питающей сети.

3. Правильность маркировки (прозвонка линий) электрических цепей приборов (аппаратов) должна проверяться с помощью поверочных устройств с рабочим напряжением не выше 50В после отключения приборов.

4. При необходимости проверки маркировки с не отключенными приборами ее следует производить рабочим напряжением, допустимым для установленных приборов, но не выше 50В. Применение мегомметра в этом случае допустимо.

5. При работах в электроустановках необходимо выполнять требования Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок, в необходимых случаях следует работать в диэлектрических перчатках, стоя на резиновом коврике или надев диэлектрические галоши, и пользоваться инструментом с изолированными ручками, находящиеся под напряжением соседние токоведущие части и заземленные конструкции ограждать щитами, резиновыми ковриками, электрокартоном, не прикасаться к окружающим предметам (стенам, перегородкам, трубам, балкам и т.д.) и не касаться работников, стоящих на полу, работать в головном убore.

Требования охраны труда по окончании работ

1. Привести в порядок рабочее место.

2. Рабочая поверхность стола, на котором производится пайка, должна быть тщательно очищена и вымыта горячей водой с мылом.

3. Инструмент и приспособления протереть и сложить в отведенное для них место.

4. Обесточить и закрыть помещение, ключ сдать мастеру или бригадиру.

5. Сообщить мастеру (прорабу) о всех нарушениях и неполадках, которые были выявлены в процессе работы.

6. Снять и сложить в установленные места спецодежду, обувь и индивидуальные средства защиты.

7. Тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ. Монтажники, работающие с припоем, содержащим свинец, должны перед мытьем рук ополоснуть их однопроцентным раствором уксусной кислоты, а также сполоснуть полость рта водой.

**36 ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ДЛЯ МОНТАЖНИКА СВЯЗИ - СПАЙЩИКА.**

(Разработана в соответствии с "Типовой инструкцией по охране труда кабельщика-спайщика ТОИ Р-45-082-01", утвержденной Приказом Минсвязи РФ от 02.07.2001 N 162).

Настоящая инструкция используется совместно с Инструкцией по охране труда для рабочих всех профессий.

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе кабельщиком - спайщиком допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, водный инструктаж, первичный инструктаж и обучение на рабочем месте, проверку знаний правил по охране труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже III и соответствующую квалификацию согласно тарифно - квалификационному справочнику.

1.2. Кабельщик - спайщик обязан:

1.2.1. Выполнять только ту работу, которая определена должностной инструкцией.

1.2.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка.

1.2.3. Знать правила пользования средствами индивидуальной защиты.

1.2.4. Соблюдать требования безопасности при выполнении работ.

1.2.5. Уметь применять средства первичного пожаротушения.

1.2.6. Уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.3. При обслуживании и ремонте кабелей и кабельных устройств возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- токсичные вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания или кожные покровы;

- пониженная или повышенная температура воздуха рабочей зоны;

- повышенная влажность;

- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

1.4. Кабельщик - спайщик должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи (Приложение 1).

1.5. Работы на кабельных линиях связи запрещаются:

1.5.1. Во время грозы.

1.5.2. При температуре наружного воздуха ниже нормы, установленной местными органами власти.

Исключение допускается при ликвидации аварий. В этом случае руководитель работ обязан организовать средства для обогрева.

1.6. При работах с ручным инструментом необходимо соблюдать требования Инструкции по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами

1.7. В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медпункт.

1.8. За невыполнение данной Инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

2. Требования охраны труда перед началом работ

2.1. Надеть спецодежду и средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить и убедиться в исправности закрепленного инструмента, приспособлений и средств защиты, вентилятора, газоанализатора.

2.3. Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить руководителю работ для принятия мер к их устранению.

2.4. Внимательно осмотреть рабочее место, расположить инструмент с максимальным удобством для пользования, не допуская в зоне работы лишних предметов.

2.5. Поставить необходимые защитные ограждения и предупредительные плакаты.

2.6. При проведении работ на проезжей части дороги ограждения устанавливают навстречу движению транспорта на расстоянии 2 м от колодца и на расстоянии 10 - 15 м от этого ограждения - предупредительные знаки, а при плохой видимости дополнительно должны быть установлены световые сигналы.

2.7. Открыть люк при помощи специального ломика с медным наконечником. Примерзшую крышку люка отогреть горячей водой или горячим песком.

2.8. Перед началом работ в подземных сооружениях необходимо проверить воздух на присутствие в нем опасных газов (метана и углекислого газа) с помощью газоанализатора.

Для проверки наличия газов крышки колодцев, находящихся на расстоянии до 15 м от газопроводов, должны иметь отверстия диаметром до 20 мм.

2.9. До тех пор, пока не будет установлено, что в колодце нет газа, запрещается приближаться к нему с открытым огнем. Необходимо также следить, чтобы прохожие не подходили к люку с горящими пирожками и спичками или открытым огнем.

2.10. До начала работы необходимо провентилировать колодец, в котором будут вестись работы, и соседние с ним колодцы (по одному с каждой стороны). Надо открыть свободные (верхние) каналы с каждой стороны рабочего колодца и смежных с ним. С окончанием вентилирования каналы в колодце, где будут вестись работы, должны быть закрыты. Люки соседних колодцев на все время производства работ должны быть открыты. В них устанавливаются специальные решетчатые крышки.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Работа в подземных смотровых устройствах и помещениях ввода кабелей

3.1.1. Работу в подземных смотровых устройствах - кабельных колодцах, коллекторах, помещениях ввода кабелей следует проводить по наряду бригадой, состоящей не менее чем из двух человек.

3.1.2. Исследование воздуха на загазованность необходимо производить каждый час работы в подземном сооружении.

3.1.3. Спускаться в колодец следует по устойчиво установленной лестнице. На каждом работнике, спускающемся в колодец, должен быть надет спасательный пояс с лямками и надежно прикрепленной прочной веревкой и каска.

3.1.4. Около колодца, в котором ведется работа, должен находиться дежурный, следящий за самочувствием работающего. В ночное время и на безлюдных участках работы у колодца должны дежурить два человека.

3.1.5. Все кабельщики - спайщики должны быть оповещены под расписку о наличии на их участке кабелей с дистанционным питанием

3.1.6. Кабели с дистанционным питанием и кабели проводного вещания должны окрашиваться в красный цвет по всей окружности

ширина 20 - 25 см при входе в колодец, в середине и при выходе из него, а также у каждой кабельной муфты на расстоянии 15 - 20 см. Непосредственно у кабельных муфт на кабелях, по которым передается дистанционное питание, должны быть установлены знаки, предупреждающие об опасности поражения электрическим током. В проходных колодцах, где нет кабельных муфт, знаки должны устанавливаться на кабелях в средней части колодца.

3.1.7. При работе с открытым огнем расположенные вблизи кабели, по которым передается дистанционное питание, должны ограждаться щитками из огнестойкого материала.

3.1.8. Работа в коллекторах и технических подпольях может производиться только по разрешению лица, ответственного за их эксплуатацию.

3.1.9. При работе в действующем сооружении во избежание аварийных ситуаций не следует:

- вставать и садиться на кабели, а также касаться оболочек высоковольтных кабелей и горячих трубопроводов;
- перекладывать кабели систем электроснабжения и автоматизации;
- курить, зажигать спички.

3.1.10. При работе в кабельном колодце, расположенному на расстоянии менее 200 м от стационарной или передвижной АЗС, надо тщательно проверить отсутствие в нем нефтепродуктов.

3.2. Работы с открытым огнем

3.2.1. Пользоваться паяльными лампами разрешается только после того, как с помощью газоанализатора будет установлено, что взрывоопасные газы отсутствуют.

3.2.2. Разжигать паяльную лампу можно только на поверхности земли, на расстоянии не ближе 2 м от колодца.

3.2.3. При работах с паяльной лампой необходимо выполнять следующее:

- заполнять паяльную лампу только той горючей жидкостью, для работы на которой она предназначена; запрещается наливать в паяльную лампу этилированный бензин;
- заливать лампу горючим не более чем на 3/4 емкости резервуара;
- завертывать наливную пробку до отказа;
- спускать давление воздуха лампы через наливную пробку только после того, как лампа погашена и ее горелка полностью остывала;
- вносить в подземное сооружение и переносить зажженную паяльную лампу только в паяльном ведре.

3.2.4. Запрещается:

- накачивать паяльную лампу чрезмерно во избежание ее взрыва;
- передавать горящую паяльную лампу непосредственно из рук в руки.

3.2.5. К выполнению работ по газовой лайке кабелей допускаются лица, прошедшие обучение по безопасной эксплуатации газовых горелок и баллонов со сжиженным углеводородным газом и сдавшие экзамен по Правилам безопасности в газовом хозяйстве.

3.2.6. При подготовке горелки к работе необходимо отвинтить колпачок баллона, вращением маховика вентиля против часовой стрелки установить иглу вентиля в верхнее положение и ввернуть вентиль непосредственно в баллон.

3.2.7. В случае появления утечки из вентиля баллона сжиженного углеводородного газа пользоваться баллоном запрещается.

В этом случае необходимо заменить баллон на исправный.

3.2.8. Присоединение шланга к баллону должно производиться ключом и обеспечивать плотность соединения, исключающую утечку газа.

При подключении горелки к баллону емкостью 5 литров вначале навернуть насадку на вентиль, затем установить насадку для баллона на капсюль баллона и завернуть винты (перекос, осевой и радиальный люфт на капсюле не допускаются).

3.2.9. Для зажигания газовой горелки необходимо открыть полностью вентиль на баллоне (вращать маховичок по часовой стрелке, установив иглу вентиля в нижнее положение), затем приоткрыть клапан горелки и поднести к концу сопла горящую спичку.

Если газ не загорается при дальнейшем открывании клапана горелки и интенсивность горения не возрастает, необходимо закрыть вентиль на баллоне и клапан горелки, прочистить специальной иглой капсюли баллона и диффузор горелки. Если при повторном зажигании пламя не возрастет, значит в баллоне нет достаточного количества газа. В этом случае следует произвести замену баллона.

Величину пламени газовой горелки при пайке кабеля следует регулировать клапаном горелки.

3.2.10. Газовую горелку разрешается присоединять к баллону с помощью резинотканевого рукава. В местах присоединения к баллону и горелке резинотканевые рукава должны крепиться с помощью металлических хомутов, обеспечивающих надежность и герметичность присоединения. Применение проволочных хомутов не допускается.

3.2.11. Длина резинотканевого рукава должна быть такой, чтобы баллон на поверхности у кабельного колодца находился на расстоянии не менее 1 м от края люка колодца.

3.2.12. При работе в телефонных колодцах баллоны со сжиженным углеводородным газом должны находиться с подветренной стороны от колодца под наблюдением дежурного рабочего. Рабочий баллон с газом должен быть установлен в вертикальном положении на специальной подставке, обеспечивающей устойчивость баллона.

3.2.13. Баллоны должны предохраняться от нагревания солнечными лучами или другими источниками тепла. Максимально допустимая температура баллона со сжиженным газом - не более 45 °C.

3.2.14. При работе с баллонами следует соблюдать осторожность, не допуская их падения и ударов.

3.2.15. Не допускается полное выгорание газа из баллона. Малое пламя горелки указывает на недостаточное количество газа в баллоне, засор диффузора горелки или капсюля баллона.

3.2.16. При пользовании газовой горелкой не должен ощущаться запах газа. Проверить утечку газа можно путем нанесения мыльной эмульсии на место предполагаемой утечки газа. Проверка утечки газа огнем запрещается.

3.2.17. При износе уплотнительных прокладок их следует заменить новыми из комплекта. Неисправность горелки и баллона следует устранять в специализированных мастерских.

3.2.18. К одному баллону может быть присоединена только одна газовая горелка.

3.2.19. Запрещается во время работы:

- разбирать и устранять неисправности горелки и баллона;
- оставлять без присмотра зажженную горелку.

3.3. Ремонт кабелей в свинцовой оболочке

3.3.1. После снятия оболочки и разделки кабеля необходимо тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

3.3.2 Прошпарочную массу нужно разогревать в сварном металлическом чайнике с крышкой или в ведре с носиком и крышкой, установленном на жаровне. Разогревание ведется на поверхности земли не ближе 2 м от люка колодца.

3.3.3. Работы должны производиться в брезентовых рукавицах и защитных очках.

3.3.4. Перемешивать прошпарочную массу следует только металлической ложкой с деревянной ручкой.

3.3.5. Загоревшуюся прошпарочную массу следует тушить песком или брезентом. Запрещается тушить водой.

3.3.6. Прошпарка гильз, ниток должна производиться в мастерской.

3.3.7. Емкость с горячей прошпарочной массой следует опускать или подавать наверх в паяльном ведре. При передаче необходимо

ставить паяльное ведро на землю. Передача ведра непосредственно из рук в рук запрещена.

3.3.8. При прошпарке концов кабеля под ними устанавливают противни для сбора прошпарочной массы.

3.3.9. При прошпарке концов кабеля и монтаже свинцовой муфты должен непрерывно работать вентилятор. Все свободные каналы должны быть закрыты пробками, а каналы с кабелем заделаны.

3.3.10. Заливочную массу следует разогревать аналогично разогреванию прошпарочной массы.

3.3.11. По окончании работ по восстановлению свинцовой оболочки необходимо тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

3.4. Восстановление пластмассовой оболочки кабелей

3.4.1. Во время восстановления пластмассовых оболочек кабеля должен быть обеспечен местный отсос выделяющихся вредных газов непосредственно у места сварки с помощью вентилятора или пылесоса.

3.4.2. Вентилятор (пылесос) для отсаса вредных газов должен включаться перед началом сварки и выключаться не ранее чем через 5 минут после окончания сварки.

3.4.3. Во время сварки через каждые 30 минут следует делать перерыв для вентилирования колодцев в течение 15 - 20 минут.

3.4.4. При невозможности обеспечить нужный обмен воздуха рабочие должны осуществлять сварку пластмассовых оболочек в шланговом противогазе с подачей по шлангу чистого воздуха.

3.4.5. Клеящий состав на основе эпоксидных смол допускается применять при ведении работ на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении. Рабочее место на открытом воздухе должно находиться с наветренной стороны.

3.4.6. Работы с эпоксидными смолами и материалами на их основе следует проводить в хлопчатобумажных халатах, для защиты рук во время работы необходимо пользоваться резиновыми перчатками или смазывать руки защитной пастой.

3.4.7. Во время работы с kleящими составами нельзя допускать попадания их на кожу или в зону дыхания.

3.4.8. При загрязнении рук компонентами эпоксидного клея необходимо места загрязнения протереть ватным тампоном, смоченным ацетоном, после чего вымыть руки водой с мылом. После мытья кожу следует осушить бумажными полотенцами одноразового пользования, а затем смазать ее мягкой жирной мазью на основе ланолина, вазелина или касторового масла.

3.4.9. При попадании смолы в глаза надо немедленно промыть их значительным количеством воды, а затем свежеприготовленным

физиологическим раствором (водный 1% раствор поваренной соли) с помощью ватного тампона. После этого обратиться к врачу.

3.4.10. При всяких кожных раздражениях, при плохом самочувствии, появлении отечности век необходимо обратиться к врачу.

3.5. Применение битумных компаундов

3.5.1. Разогревать компаунды необходимо на жаровнях. При разогревании компаунд следует перемешивать металлической ложкой с деревянной ручкой.

3.5.2. Компаунд следует разогревать на поверхности земли не ближе 2 м от котлована.

3.5.3. Работы должны выполняться в рукавицах и защитных очках.

3.5.4. При воспламенении компаунда надо немедленно прекратить его разогревание и закрыть бачок крышкой. Разлитый воспламенившийся компаунд следует тушить песком. Запрещается применять воду.

3.5.5. Заливать муфту компаундом из бачка следует на месте ее установки. Перемещать муфту, запитую расплавленным компаундом, запрещается.

3.5.6. После работы с кабелем, заполненным гидрофобным составом, необходимо протереть руки смоченной бензином ветошью, а затем тщательно промыть водой с мылом. Запрещается пользоваться бензином вблизи открытого огня.

3.6. Работа на кабельных линиях связи, проходящих вблизи и при пересечении их с электрифицированными железными дорогами, проводами контактных сетей наземного электротранспорта, газопроводами

3.6.1. Производство работ в зоне подземных коммуникаций (электрокабелей, газопроводов и т.п.) допускается только по письменному разрешению организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций.

3.6.2. При ремонте кабельных линий связи, проходящих вблизи и при пересечении их с электрифицированными железными дорогами, проводами контактных сетей наземного транспорта, газопроводами, работы должны производиться по наряду.

3.6.3. Все работы должны проводиться с применением защитных средств - диэлектрических перчаток, галош, ковров и инструмента с изолирующими рукоятками. На месте производства работ металлический покров (броня, оболочка) и жилы кабеля должны быть заземлены.

3.6.4. Отсутствие напряжения на жилах и оболочках кабеля проверяется с помощью индикатора напряжения или вольтметра.

3.6.5. Работы на кабельных линиях, пересекающих провод контактной сети наземного электротранспорта, должны производиться при отключенной и, кроме того, заземленной на месте производства работ контактной сети. Присутствие представителя дистанции на месте работ обязательно.

3.7. Ремонтно - восстановительные работы

3.7.1. Для нахождения трассы, кабеля, муфт, глубины их заложения необходимо пользоваться кабелеискателем; это особенно необходимо в зимнее время при значительном промерзании грунта.

3.7.2. Раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них проводятся только с разрешения эксплуатирующей трассу организации. На месте работ устанавливаются сигнальные огни и предупреждающие плакаты.

3.7.3. При приближении к линиям подземных коммуникаций земляные работы должны выполняться под наблюдением лица, ответственного за производство работ. Механизированная разработка грунта в охранной зоне запрещается.

3.7.4. При рытье траншей и котлованов вблизи существующих подземных коммуникаций предварительное шурфование является обязательным. Шурфы длиной 1 м роются по оси будущей траншеи.

3.7.5. Рытье траншей и котлованов в местах нахождения кабелей следует производить с особой осторожностью ручным способом, а начиная с глубины 0,4 м - только лопатами. Применение ломов и других ударных инструментов запрещается.

3.7.6. Зимой раскопки на глубину ниже 0,4 м в местах прохождения кабелей должны производиться с отогреванием грунта. При этом необходимо следить за тем, чтобы от поверхности отогреваемого слоя до кабелей сохранялся слой грунта толщиной не меньше 0,25 м.

3.7.7. Если при производстве земляных работ будут обнаружены не отмеченные на чертежах подземные коммуникации, то работы на соответствующем участке должны быть прекращены до выявления характера этих коммуникаций и согласования дальнейшего производства работ с их владельцем.

3.7.8. При работах на кабелях с дистанционным питанием после снятия напряжения кабель разряжается на землю. Эта работа ведется в диэлектрических перчатках и галошах с применением защитных очков Ножовка, используемая при разрезании кабеля, должна быть заземлена.

3.7.9. При обнаружении повреждения кабеля (обрыва, короткого замыкания, пониженной изоляции и т.п.) работы могут производиться бригадами кабельного участка (ремонтно - выездными).

3.7.10. При аварийных работах в ночное время должны применяться переносные электрические светильники во взрывобезопасном исполнении напряжением не выше 12 В или ручные электрические фонари. Электрические переносные светильники должны подключаться через понижающие трансформаторы, расположенные вне помещений смотровых устройств или котлована.

4. Требования охраны труда в аварийной ситуации

4.1. При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

4.1.1. Немедленно прекратить работы и известить лицо, ответственное за производство работ.

4.1.2. Под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

4.2. Если при аварии необходимо спуститься в колодец, в который непрерывно поступает газ, следует пользоваться шланговым противогазом. Конец шланга следует держать в стороне (не ближе 2 м) от люка на высоте 1 м от уровня земли и повернуть его против ветра так, чтобы выходящий из колодца газ не мог попасть в отверстие шланга. В этом случае, в течение всего времени нахождения работника в колодце, около него должны дежурить не менее трех человек, в том числе лицо, ответственное за безопасное производство работ.

В колодце, куда непрерывно поступает газ, пользоваться открытым огнем запрещается. Если необходимо искусственное освещение, то оно должно осуществляться от сильного источника света сверху через люк или от переносного светильника напряжением 12 В во взрывобезопасном исполнении.

4.3. В случае аварий в коллекторе, когда исключена возможность выхода через диспетчерское помещение, разрешается снять пломбу и выйти из коллектора через аварийный выход, о чём немедленно поставить в известность дежурный персонал.

В случае аварийного проветривания коллектора люки могут открываться только по разрешению дежурного персонала коллектора.

Около открытых люков устанавливают ограждения и выставляют охрану на все время, пока люк открыт. В ночное время у ограждения вывешивается красный фонарь.

4.4. О пострадавших при аварии или в случае внезапного заболевания необходимо немедленно известить ответственного за производство работ, сообщить в медпункт и принять срочные меры для оказания необходимой первой доврачебной помощи в зависимости от вида, характера травмы или заболевания.

5. Требования охраны труда по окончании работы

- 5.1.** Привести в порядок рабочее место.
- 5.2.** Проверить, все ли каналы в колодце надежно заделаны, надежно закрыть крышками кабельные колодцы.
- 5.3.** Доставить инструмент и приспособления к основному месту работы.
- 5.4.** По прибытии к основному месту работы снять спецодежду, вымыть руки с мылом, предварительно ополоснув их 1% раствором уксусной кислоты, и прополоскать рот, принять теплый душ.
- 5.5.** Сообщить лицу, ответственному за производство работ, о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Приложение 1

**ПЕРЕЧЕНЬ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ, СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ И ДРУГИХ
СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ КАБЕЛЬЩИКА - СПАЙЩИКА**

№ п.п	Наименование	Норма выдачи на год
При выполнении работ непосредственно по эксплуатационно - техническому обслуживанию кабельных сооружений:		
1	Костюм хлопчатобумажный	1
2	Плащ прорезиненный с капюшоном	Дежурный
3	Рукавицы комбинированные	4 пары
4	Ботинки кожаные	1 пара
5	Галоши и перчатки диэлектрические	Дежурные
6	Очки защитные	до износа
При выполнении работ по пайке кабелей в колодцах, протяжке подземных кабелей дополнительно:		
7	Комбинезон хлопчатобумажный	1
При выполнении работ в мокрых грунтах дополнительно:		
8	Сапоги резиновые	1 пара
При выполнении работ в сельских местностях, рабочих поселках и пригородах:		
9	Сапоги кирзовые вместо ботинок кожаных	1 пара на 2 года
	На наружных работах зимой дополнительно:	

ОАО - АССОЦИАЦИЯ «МОНТАЖАВТОМАТИКА»

№ п.п	Наименование	Норма выдачи на год
10	Куртка на утепляющей прокладке в 1 поясце	1 на 3 года
11	Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
12	Валенки в особом, IV, III и II поясах	по поясам
13	Полушубок в особом, IV и III поясах	1 на 4 года
14	Полушубок во II поясце	1 на 5 лет
В зависимости от характера и условий выполняемой работы:		
15	Каска защитная	Дежурная
16	Противогаз шланговый	дежурный

Приложение А

Выписка из типовых отраслевых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах. Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 25 декабря 1997 г. № 66

7. Газосварщик;

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой или	1
Костюм для сварщика	
Ботинки кожаные на нескользящей подошве с жестким подносом	1 пара
Рукавицы брезентовые	12 пар
При занятости на обслуживании стационарных газогенераторов:	
Костюм хлопчатобумажный	1
Перчатки резиновые	дежурные
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

29. Маляр строительный (в том числе по художественной отделке)

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
Респиратор	до износа
Очки защитные	до износа
При работе с применением вреднодействующих красок дополнительно:	
Перчатки резиновые или	дежурные
Перчатки резиновые на трикотажной основе	
При работе на кровле и металлоконструкциях дополнительно:	
Галоши валяные	дежурные

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

31. ... машинист бурильно-крановой самоходной машины

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
При постоянной занятости на наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

32. Машинист компрессора передвижного с электродвигателем; машинист компрессорных установок

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы комбинированные	12 пар
При постоянной занятости на наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

33. Машинист автовышки и автогидроподъемника; машинист автостоянки

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Сапоги резиновые	1 пара
Рукавицы комбинированные	6 пар
При постоянной занятости на открытом воздухе зимой	

ОАО - АССОЦИАЦИЯ «МОНТАЖАВТОМАТИКА»

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплексы)
дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам
Машинисту автovышки и автогидроподъемника дополнительно:	
Ботинки кожаные	1 пара

42. Машинист крана автомобильного; машинист крана (крановщик); водитель автомобиля; водитель погрузчика; тракторист

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплексы)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Сапоги резиновые	1 пара
Рукавицы комбинированные	6 пар
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

47. ... монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплексы)
Костюм хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные с жестким подносом	1 пара
На работах по монтажной прихватке электросваркой:	
Костюм брезентовый вместо костюма хлопчатобумажного	1
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

55. Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
При занятости на наладке оборудования:	
Комбинезон хлопчатобумажный вместо полукомбинезона хлопчатобумажного	1
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

82. Электромонтажник по аккумуляторным батареям; электромонтажник-наладчик; электромонтажник по вторичным цепям; электромонтажник по кабельным сетям

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	4 пары
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

83. Электросварщик ручной сварки; сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки; электрогазосварщик;

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Костюм брезентовый или	
Костюм для сварщика	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы брезентовые	6 пар
На работах по сварке шинопровода:	
Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы брезентовые	6 пар
На наружных работах зимой дополнительно:	

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплексы)
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

Примечания: 1. Средства индивидуальной защиты (предохранительный пояс, лин электрические галоши и перчатки, дизлектрический резиновый коврик, защитные очки, респиратор, противогаз, защитный шлем, каска и др.) рабочим всех профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполнения профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполнения работ, как дежурные, если они не предусмотрены настоящими Нормами.

2. При работе в мокром грунте и воде работникам выдаются дополнительно сапоги резиновые или галоши резиновые (дежурные), если они не предусмотрены настоящими Нормами.

3. Рабочим, занятым на строительстве объектов для нефтяных месторождений в открытом море (при постоянной работе в море), выдаются: а) куртка на утепляющей прокладке на 2 года и брюки на утепляющей прокладке на 3 года в том случае, если они не предусмотрены настоящими Нормами; б) вместо предусмотренной настоящими Нормами хлопчатобумажной спецодежды может выдаваться брезентовая спецодежда на тот же срок носки.

4. В зависимости от производственных и климатических условий работодатель по согласованию с государственным инспектором по охране труда может заменить валенки на валенки обрезиненные или на сапоги кожаные со съемным утеплителем, или на сапоги резиновые утепленные.

5. Рабочим, профессии которых предусмотрены в пунктах 1, 4, 5, 10, 14, 15, 16, 64 и 65 настоящих Норм, вместо курток и брюк на утепляющей прокладке могут выдаваться костюмы для защиты от пониженных температур из шелковых и шерстяных тканей с тем же сроком носки.

6. Рабочим, профессии которых предусмотрены в пункте 82 настоящих Норм, вместо курток и брюк на утепляющей прокладке могут выдаваться: в I, II и III поясах - костюмы зимние для сварщиков с накладками из ткани ИМ - 1, а в IV и особом поясах - костюмы зимние для сварщиков с накладками из ткани ИМ - 1 с утепленным бельем с тем же сроком носки.

7. Работодатель может по согласованию с соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом выдавать работникам, осуществляющим работу по техническому перевооружению и реконструкции производства в действующих цехах с вредными условиями труда без остановки производства, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты по нормам, установленным для эксплуатационного персонала указанных цехов.

НОРМЫ бесплатной выдачи работникам теплой специальной одежды и теплой специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики (кроме климатических районов, предусмотренных особо в Типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам морского транспорта; работникам гражданской авиации; работникам, осуществляющим наблюдения и работы по гидрометеорологическому режиму окружающей среды; постоянному и переменному составу учебных и спортивных организаций Российской оборонной спортивно-технической организации (РОСТО))

Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 31 декабря 1997 г. № 70

Теплая специальная одежда и теплая специальная обувь как средство защиты от холода выдаются работникам по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты со сроком носки "по поясам". Сроки носки теплой специальной одежды и теплой специальной обуви (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке, куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке и валенки) устанавливаются в годах в зависимости от климатических поясов:

Наименование теплой специальной одежды и теплой обуви	Климатические пояса				
	I	II	III	IV	Особый
Куртка на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Брюки на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Валенки	4	3	2,5	2	2

Примечания:

- 1. В особом климатическом поясе дополнительно к теплой специальной одежде (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке выдаются: полуушубок - на 4 года; шапка-ушанка - на 3 года; меховые рукавицы - на 2 года.*
- 2. Предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (далее - Типовые отраслевые нормы) полуушубки в I, II и III климатических поясах могут, как исключение, заменяться на куртки для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой, меховым воротником, ветрозащитным клапаном и капюшоном со сроком носки: в I поясе - 3 года; II поясе - 3 года; III поясе - 2,5 года.*
- 3. При постоянной работе в высокогорных районах теплая спецодежда и теплая спецобувь выдаются: на высоте от 1000 до 2000 м над уровнем моря на сроки носки, установленные для районов III климатического пояса; на высоте от 2000 м над уровнем моря и выше - на сроки носки, установленные для районов IV климатического пояса.*
- 4. Работникам, занятым на наружных работах зимой в районах, отнесенных ко II, III, IV и особому климатическим поясам, дополнительно к теплой спецодежде, предусмотренной Типовыми отраслевыми нормами, выдаются электрообогревающие комплекты к специальной одежде типа "Пингвин" со стационарным источником питания сроком носки 2 года.*
- 5. Работникам, которым Типовыми отраслевыми нормами предусмотрена бесплатная выдача теплой спецодежды со сроком носки "по поясам" (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке), в районах, не отнесенных к климатическим поясам, зимой выдаются соответственно куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке сроком носки 3 года.*

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА

I пояс

Астраханская область
Белгородская область
Волгоградская область
Калининградская область
Республика Калмыкия
Ростовская область
Ставропольский край

II пояс

Брянская область
Владimirская область
Воронежская область
Ивановская область
Калужская область
Курская область
Ленинградская область
Липецкая область
Республика Марий Эл
Республика Мордовия
Московская область
Нижегородская область
Новгородская область
Орловская область
Пензенская область
Приморский край
Псковская область
Рязанская область
Самарская область
Саратовская область
Смоленская область
Тамбовская область
Тверская область
Тульская область
Ульяновская область
Чувашская республика
Ярославская область

III пояс

Республика Алтай
Амурская область
Республика Башкортостан
(численных ниже)
Республика Бурятия
Вологодская область
Иркутская область (кроме районов, перечисленных ниже)
Республика Татарстан
Томская область (кроме районов перечисленных ниже)
Республика Карелия
Республика Тыва
Тюменская область (кроме районов, перечисленных ниже)
Костромская область
Красноярский край (кроме районов, перечисленных ниже)
Удмуртская республика
Хабаровский край (кроме районов, перечисленных ниже)
Курганская область
Челябинская область
Читинская область
Оренбургская область
Пермская область
Сахалинская область (кроме районов, пере-
Свердловская область
Кемеровская область
Кировская область
Новосибирская область
Омская область

IV пояс

Архангельская область (кроме районов, расположенных за Полярным кругом)

Иркутская область (районы: Бодайбинский, Катангский, Киренский, Мамско-Чуйский)

Камчатская область

Республика Карелия (севернее 63° северной широты)

Республика Коми (районы, расположенные южнее Полярного круга)

Красноярский край (территории Эвенского автономного округа и Туруханского района, расположенного южнее полярного круга)

Курильские острова

Магаданская область (кроме Чукотского автономного округа и районов, перечисленных ниже)

Мурманская область

Республика Саха (Якутия) (кроме Оймяконского района и районов, расположенных севернее Полярного круга)

Сахалинская область (районы: Ногликский, Охтинский)

Томская область (районы: Барабинский, Верхисетский, Кривошеинский, Молчановский, Парабельский, Чайинский и территории Александровского и Карагасокского районов, расположенные южнее 60° северной широты)

Тюменская область (районы Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, кроме районов, расположенных севернее 60° северной широты)

Хабаровский край (районы: Аяно-Майский, Николаевский, Охотский, им. Полины Осипенко, Тугуро-Чумиканский, Ульчский)

Особый пояс

Магаданская область (районы: Омсукчанский, Ольский, Северо-Эвенский, Среднеканский, Сусуманский, Тенькинский, Хасынский, Ягодинский)

Республика Саха (Якутия) (Оймяконский район)

Территория, расположенная севернее Полярного круга (кроме Мурманской области)

Томская область (территории Александровского и Карагасокского районов, расположенные севернее 60° северной широты)

Тюменская область (районы Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, расположенные севернее 60° северной широты)

Чукотский автономный округ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Рекомендуемая форма вкладыша
в удостоверение по охране труда
(выдаётся после заполнения на каждый объект работ)**

Наименование объекта: _____

ФИО бригадира _____

ФИО мастера _____

ФИО прораба (начальника участка) _____

Телефоны:

Скорой помощи _____ Лечебного учреждения _____

Травмопункта _____ Пожарной охраны _____

Милиции _____ Газовой службы _____

Заказчика _____ Генподрядчика _____

Монтажного участка _____

Монтажного управления _____