

ОАО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"**РАСПОРЯЖЕНИЕ**
от 6 декабря 2012 г. N 2477р**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ ПО РЕМОНТУ ТЕПЛОВЗОВ
В ОАО "РЖД"**

В целях обеспечения безопасных условий и охраны труда слесарей, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом тепловозов в ремонтных локомотивных депо и на пунктах технического обслуживания локомотивов ОАО "РЖД":

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 2013 г. прилагаемую Инструкцию по охране труда для слесаря по ремонту тепловозов ОАО "РЖД".

2. Начальнику Дирекции по ремонту тягового подвижного состава:

а) довести настоящее распоряжение до сведения причастных работников;

б) обеспечить тиражирование и изучение в установленном порядке утвержденной настоящей распоряжением Инструкции.

3. Инструкцию по охране труда для слесаря по ремонту тепловозов и дизель-поездов в ОАО "РЖД", утвержденную распоряжением ОАО "РЖД" от 29 декабря 2006 года N 2594р, не применять в отношении слесарей по ремонту тепловозов ОАО "РЖД".

Вице-президент ОАО "РЖД"
А.В.ВОРОТИЛКИН

Утверждена
распоряжением ОАО "РЖД"
от 6 декабря 2012 г. N 2477р

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ ПО РЕМОНТУ ТЕПЛОВЗОВ ОАО "РЖД"****ИОТ РЖД-4100612-ЦТР-20-2012****I. Общие требования охраны труда**

1.1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с положениями Трудового кодекса Российской Федерации, других нормативных актов по вопросам охраны труда и устанавливает основные требования охраны труда для слесаря по ремонту тепловозов (далее - слесарь) и работников других профессий, занятых на техническом обслуживании и текущем ремонте тепловозов в локомотивных ремонтных депо (далее - депо) и на пунктах технического обслуживания локомотивов (далее - ПТОЛ) ОАО "РЖД".

1.2. В депо, ПТОЛ на основе настоящей Инструкции, технологической документации организаций-изготовителей тепловозов и технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте тепловозов, с учетом местных условий должны быть разработаны инструкции по охране труда для конкретного рабочего места слесаря или вида выполняемой им работы.

1.3. К самостоятельной работе по техническому обслуживанию и текущему ремонту тепловозов допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие профессиональное обучение, соответствующее характеру работы, прошедшие обязательный предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте, стажировку и проверку знаний требований охраны труда в объеме, соответствующем выполняемым обязанностям, а также проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в комиссии депо с присвоением соответствующей группы по электробезопасности.

Вновь принимаемые на работу работники должны быть ознакомлены с действиями при возникновении несчастного случая на производстве и оказанию первой помощи пострадавшим при проведении вводного инструктажа по охране труда.

1.4. Слесарь, впервые принятый или переведенный из подразделения в подразделение внутри ОАО РЖД, характер работы которого существенно изменился и который впервые в зимних условиях выполняет работы, связанные с движением поездов, - "первозимник" - должен пройти обучение для работника, впервые приступающего к работе в зимних условиях.

1.5. В процессе работы слесарь должен проходить повторные, внеплановые, целевые инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте, обучение по охране труда, по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве, очередные и внеочередные проверки знаний требований охраны труда, проверки знаний норм и правил работы в электроустановках (слесарь, имеющий группу по электробезопасности II и выше), инструктажи по электробезопасности (слесарь, имеющий группу по электробезопасности I).

В установленные сроки слесарь должен проходить периодические медицинские осмотры.

1.6. Слесарь, производящий работы по перемещению грузов кранами и обслуживающий это оборудование, должен быть обучен по профессии стропальщик, аттестован и допущен к самостоятельной работе в порядке, установленном Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00, Правилами устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-611-03 и другой нормативной документации.

1.7. Ежегодно слесарь должен проходить теоретическое и практическое обучение приемам оказания первой помощи пострадавшим.

1.8. При исполнении служебных обязанностей слесарь должен иметь при себе служебное удостоверение, удостоверение о присвоении группы по электробезопасности, удостоверение о проверке знаний по охране труда и предупредительный талон по охране труда.

1.9. В соответствии с законодательством Российской Федерации и Положением об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, утвержденным приказом МПС России от 05.03.2004 N 7, общая продолжительность рабочего времени, времени начала и окончания работы, продолжительность обеденного перерыва, периодичность и длительность внутрисменных перерывов, продолжительность работы в ночное время для слесаря должны быть установлены в правилах внутреннего трудового распорядка для работников депо и их производственных подразделений.

1.10. Работники, командируемые для временной работы, по прибытии в структурное подразделение ОАО "РЖД" должны проходить вводный и первичный инструктажи по охране труда с учетом особенностей выполнения работы в месте командирования.

1.11. Слесарь должен знать в объеме, соответствующем выполняемым обязанностям:

назначение, устройство и принцип действия дизеля, электрических машин и аппаратов, экипажной части, механического и пневматического оборудования тепловозов;

требования настоящей Инструкции;

электрические схемы тепловозов для проведения технического обслуживания и текущих ремонтов;

требования инструкций по эксплуатации технологического оборудования, испытательных стендов, измерительных приборов, приспособлений, пневмо-, электроинструмента и механизмов, используемых при техническом обслуживании и ремонте тепловозов;

технологический процесс ремонта тепловозов в объеме выполняемых им работ;

воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы, и меры защиты от их воздействия;

правила применения средств индивидуальной защиты;

способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве;

место хранения аптечки для оказания первой помощи пострадавшим;

способы оказания первой помощи пострадавшим;

требования производственной санитарии;

требования пожарной безопасности, порядок прокладки рукавных линий для тушения огня водой от внутренних пожарных кранов и наружных пожарных гидрантов, месторасположение и порядок приведения в действие первичных средств пожаротушения;

нормы и правила работы в электроустановках и с электроинструментом.

1.12. В процессе работы слесарь обязан:

соблюдать требования настоящей Инструкции;

соблюдать трудовую дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;

соблюдать требования технологических процессов и применять безопасные приемы труда;

содержать в чистоте рабочее место, не допускать его загромождения деталями, приспособлениями и инструментом;

располагать снимаемые с тепловоза детали и оборудование в специально отведенных местах для дальнейшей транспортировки в ремонт в соответствующие отделения и участки, установленные технологическим процессом;

складывать обтирочный и другие материалы, негодные для дальнейшего использования, только в предназначенные для их сбора емкости (тару) для последующей утилизации;

содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приборы, стенды, приспособления, инвентарь, средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ);

выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности и надписей, а также сигналов, подаваемых машинистами локомотивов, водителями транспортных средств и крановщиками грузоподъемных кранов;

спускаться в смотровую канаву и подниматься на крышу тепловоза в специально оборудованных местах;

переходить смотровые канавы по переходным мостикам шириной не менее 0,6 м;

обходить на безопасном расстоянии места, где ведутся работы на высоте;

следить за передвижением единиц подвижного состава, грузоподъемных кранов, автомобилей и другого транспорта;

использовать средства индивидуальной защиты при выполнении работ, связанных с вредными и опасными производственными факторами;

носить инструмент и измерительные приборы в специальных ящиках или сумках.

1.13. Слесарь, допущенный к выполнению работ по перемещению грузов кранами, должен:

иметь соответствующее удостоверение на право производства работ;

знать установленный порядок обмена сигналами с крановщиком;

знать схемы строповки деталей и узлов (далее - груз) тепловозов;

знать нормы браковки канатов, крюка, грузозахватных приспособлений и тары;

знать правила безопасного перемещения грузов кранами;

иметь понятие об устройстве используемого грузоподъемного механизма (крана) и знать его грузоподъемность;

использовать для работы инвентарные, исправные грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза, соответствующие по грузоподъемности, числу, длине и углу наклона ветвей к вертикали;

знать технологию работ по перемещению грузов, которые могут выполняться только под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;

знать порядок безопасной работы грузоподъемных кранов вблизи электрифицированных путей и линий электропередач.

1.14. Во время работы на слесаря могут воздействовать следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

а) физические:

движущийся подвижной состав и другие транспортные средства;

не огражденные движущиеся или вращающиеся элементы оборудования;

перемещаемые грузоподъемными механизмами грузы;

повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;

повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень инфразвуковых и ультразвуковых колебаний;

повышенная или пониженная влажность и подвижность воздуха;

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

повышенный уровень электромагнитных излучений;

недостаточная освещенность рабочей зоны;

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

<*> К работе на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от не огражденных перепадов высотой 1,3 м и более от поверхности земли, пола, платформы, площадки, над которыми производятся работы. При невозможности ограждения таких перепадов, работы на высоте должны выполняться работниками с применением предохранительного пояса и страховочного каната и защитной каски (ссылка на Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте ПОТ Р М-012-2000).

физические перегрузки.

б) химические:

повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны; контакт с химическими веществами.

в) биологические: патогенные микроорганизмы.

1.15. В соответствии с "Типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта РФ, занятым на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением", утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22.10.2008 N 582Н, слесарь по ремонту тепловоза должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты:

костюм "Механик-Л" или комбинезон для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;

ботинки (или сапоги) юфтевые на маслобензостойкой подошве с металлическим подноском;

фартук из прорезиненной ткани;

перчатки с полимерным покрытием;

нарукавники из полимерных материалов;

каска защитная;

жилет сигнальный 2 класса защиты;

При выполнении работ виброинструментом дополнительно:

рукавицы виброзащитные или перчатки виброзащитные;

При выполнении работ по мойке мелких деталей локомотивов дополнительно:

очки защитные;

перчатки резиновые;

Зимой дополнительно:

комплект для защиты от пониженных температур "Осмотрщик";

белье нательное утепленное в III, IV и особом поясах к комплекту для защиты от пониженных температур "Осмотрщик";

сапоги юфтевые утепленные на нефтеморозостойкой подошве в I и II поясах;

сапоги кожаные утепленные "СЕВЕР ЖД" или валенки (сапоги валяные) в III, IV и особом поясах;

галоши на валенки (сапоги валяные).

При выполнении работ, связанных с повышенным уровнем шума, слесарь должен быть обеспечен средствами защиты органов слуха (наушниками противозумными, антифонами, берушами);

При выполнении работ, связанных с возможностью травмирования глаз (работа с ударным пневмоинструментом, на станочном оборудовании, работа с химически активными веществами, пылеобразующими работами), слесарь должен быть обеспечен защитными очками.

Работникам, привлекаемым к работам на высоте, дополнительно выдаются пояс предохранительный, страховочный канат и каска защитная как "дежурная".

Слесарю, выполняющему производственные операции в стесненных (замкнутых) пространствах, для защиты головы от вертикальных и боковых ударов о неподвижные предметы и ограждения дополнительно выдается каскетка со сроком носки 1 год.

В зависимости от характера выполняемых работ могут дополнительно выдаваться щитки защитные лицевые, респираторы, полумаски со сменными фильтрами, маски со сменными фильтрами, наушники, диэлектрические перчатки, наколенники и другие средства индивидуальной защиты со сроком носки "до износа" или как "дежурные".

Полный перечень средств индивидуальной защиты участков производств, на которых занят работник, утверждается руководителем депо в зависимости от местных условий на основании "Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта РФ, занятым на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением", утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22.10.2008 N 582Н, с учетом результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.

Вся специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ должны быть сертифицированы.

1.16. Порядок выдачи, хранения и использования спецодежды, спецобуви и других СИЗ должен соответствовать "Правилам обеспечения работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты", утвержденным приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 1 июня 2009 года N 290н, и устанавливаться руководителем депо в зависимости от местных условий.

Специальную и личную одежду и обувь необходимо хранить в специально оборудованных местах санитарно-бытовых помещений.

Выносить спецодежду, спецобувь и другие СИЗ за пределы территории предприятия запрещается.

1.17. Слесарь обязан следить за исправностью средств индивидуальной защиты, спецодежды и спецобуви, своевременно сдавать спецодежду и спецобувь в химчистку (стирку) и ремонт, а также содержать места для хранения спецодежды в чистоте и порядке.

1.18. Слесарь, имеющий контакт с маслами, нефтепродуктами и с другими вредными и опасными химическими веществами, должен применять смывающие, защитные и обезвреживающие средства в соответствии с "Нормами бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств", утвержденными приказом Минздравсоцразвития России от 17 декабря 2010 года N 1122н.

При возникновении раздражения кожных покровов необходимо поставить в известность своего непосредственного руководителя и обратиться за медицинской помощью в здравпункт.

1.19. Прием пищи и хранение пищевых продуктов на рабочих местах запрещается.

Принимать пищу следует только в столовых, буфетах или в специально оборудованных бытовых помещениях.

1.20. Для питья следует пользоваться водой, соответствующей санитарным нормам.

Запрещается пользоваться непитьевой водой или питьевой водой из не предназначенных для этого емкостей, а также хранить емкости с техническими жидкостями в местах приема пищи. Емкости с техническими жидкостями должны иметь надписи о характере содержащихся веществ и храниться в установленных местах.

1.21. В случае получения травмы на производстве или ухудшения состояния своего здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), слесарь должен поставить в известность своего непосредственного или вышестоящего руководителя.

В случае получения травмы на производстве другим работником или ухудшения состояния его здоровья слесарь должен принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему, немедленно сообщить своему непосредственному или вышестоящему руководителю и сохранить до начала расследования обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц.

1.22. При обнаружении нарушений требований охраны труда, пожарной безопасности, неисправностей оборудования, инструмента, защитных приспособлений, средств защиты, освещения, отопления, вентиляции, создающих опасность для жизни и здоровья работников или являющихся предпосылкой к аварии, пожару, несчастному случаю, слесарь обязан прекратить работу и немедленно сообщить об этом мастеру (бригадиру), а в его отсутствие - вышестоящему руководителю, оповестить окружающих, при необходимости вывести людей из опасной зоны и принять меры к ограждению опасного места.

1.23. Слесарю запрещается:

приступать к выполнению работы без прохождения в установленном порядке инструктажей по охране труда и очередной проверки знаний требований охраны труда;

приступать к выполнению работы, не связанной с его прямыми обязанностями, без получения от мастера (бригадира) целевого инструктажа о безопасных методах ее выполнения;

приступать к выполнению работы без средств индивидуальной защиты, применение которых оговорено соответствующими инструкциями, правилами и другой нормативно-технической документацией, а также пользоваться неисправными индивидуальными средствами защиты или с истекшим сроком их испытаний;

находиться на поворотном круге, в смотровой канаве (пониженной площадке смотровой канавы) депо, ПТОЛ, в местах, отмеченных знаком безопасности "Осторожно! Негабаритное место!" во время производства маневров подвижного состава, ввода (вывода) тепловоза в (из) депо, ПТОЛ;

производить какие-либо работы по техническому обслуживанию и ремонту тепловоза во время проведения вибродиагностики узлов локомотива;

находиться под тепловозом, на его крыше, подножке или лестнице во время производства маневров, вводе тепловоза в депо, ПТОЛ и его выводе;

прикасаться к арматуре общего освещения, к оборванным, оголенным электропроводам, зажимам (клеммам) и другим легкодоступным токоведущим частям;

заходить за защитные ограждения электрооборудования без разрешения ответственного лица;

открывать двери электрошкафов, находящихся под напряжением;

наступать на электрические провода и кабели;

- самостоятельно выполнять ремонт вышедшего из строя цехового электрооборудования, электроустановок и электроинструмента;
- находиться под поднятым грузом и на пути его перемещения;
- работать вблизи вращающихся частей оборудования, не защищенных ограждающими сетками или щитками;
- снимать без необходимости ограждения и защитные кожухи механических и токоведущих частей оборудования;
- снимать ограждения вращающихся частей оборудования до полной их остановки;
- чистить и смазывать механизмы во время их работы;
- включать и останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых не входит в его обязанности;
- находиться в проеме открытых шторных ворот или при их подъеме и опускании;
- переходить в неустановленных местах через транспортеры и конвейеры, подлезать под них и заходить за ограждения опасных мест;
- производить работу, если пол на рабочем месте скользкий (облит маслом, другими ГСМ);
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине, дизтопливе и вытирать их загрязненными обтирочными материалами или древесной стружкой;
- использовать мобильные телефоны, плееры, наушники и другие устройства, отвлекающие внимание, при выполнении своих должностных обязанностей, кроме специально отведенных мест для отдыха;
- находиться на работе в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения.

1.24. При нахождении на железнодорожных путях (далее - пути) слесарь обязан соблюдать следующие требования безопасности:

- переходить железнодорожные пути по специально оборудованным пешеходным мостам, тоннелям, дорожкам (настилам), переездам, путепроводам, по специально установленным маршрутам, обозначенным указателями "Служебный проход";

- переходить пути под прямым углом, перешагивая через рельс, не наступая на концы железобетонных шпал и масляные пятна на шпалах;

- соблюдать требования знаков безопасности, видимых и звуковых сигналов;

- следить за передвижением единиц подвижного состава;

- проходить вдоль путей по обочине или по середине междупутья, обращая внимание на движущийся по смежным путям подвижной состав. Не менее, чем за 400 м до приближающегося поезда следует отойти на обочину земляного полотна на расстояние не менее 2 м от крайнего рельса при установленных скоростях движения поездов до 140 км/ч, 4 м - при установленных скоростях движения 141 - 160 км/ч и не менее 5 м - при установленных скоростях движения свыше 160 км/ч;

- при пропуске проходящего подвижного состава располагаться к нему лицом;

- переходить путь, занятый подвижным составом, необходимо по переходным площадкам вагонов, убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки. При подъеме на переходную площадку вагона и спуске с нее, руки должны быть свободными. При этом следует держаться за поручни и располагаться лицом к вагону. Перед спуском с переходной площадки вагона следует убедиться в отсутствии движущегося по смежному пути подвижного состава, осмотреть место спуска. В темное время суток необходимо пользоваться фонарем. Запрещается прыгать (запрыгивать) со ступенек вагона;

- обходить группу вагонов или локомотивы, стоящие на пути, на расстоянии не менее 5 м от их автосцепки;

- проходить между расцепленными вагонами, локомотивами и секциями локомотивов, если расстояние между их автосцепками не менее 10 м.

При выходе из помещения вблизи железнодорожных путей в условиях плохой видимости следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося подвижного состава, а в ночное время подождать, пока глаза привыкнут к темноте, сознательно переключив свое внимание на обеспечение безопасного перемещения.

1.25. При выполнении работ вблизи железнодорожных путей слесарь должен находиться в застегнутом сигнальном жилете со световозвращающими накладками и надписью с указанием о наименовании принадлежности к структурному подразделению и хозяйству.

1.26. При нахождении на железнодорожных путях запрещается:

- переходить или перебегать перед приближающимся подвижным составом, а также отходить на соседний путь (внутри колеи пути или на край его балластной призмы) на время пропуска подвижного состава;

- подлезать под подвижной состав и залезать на автосцепки при переходе через железнодорожные пути;

- находиться в междупутье во время следования поездов по смежным путям;

становиться или садиться на рельс;

запрыгивать на подножки вагонов или локомотивов и сходить с них во время движения; переходить через стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков, а также становиться между остряком и рамным рельсом, подвижным сердечником и усовиком, в желоба на стрелочном переводе и на концы шпал.

1.27. Слесарь должен выполнять следующие требования пожарной безопасности:

курить только в установленных местах, оборудованных средствами пожаротушения и обозначенных знаком "Место для курения";

не пользоваться открытым огнем вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и горючих материалов, у газосварочных аппаратов, газовых баллонов, окрасочных камер и аккумуляторных батарей;

не прикасаться к кислородным баллонам и их редукторам руками, загрязненными маслом, а также промасленной одеждой и ветошью;

не входить с открытым огнем в аккумуляторное отделение и дизельное помещение тепловоза, а также в помещения депо, ПТОЛ с категорией по пожарной и взрывопожарной опасности А, Б, В1 - В4;

не хранить легковоспламеняющиеся, взрывоопасные, ядовитые вещества в помещениях, не отвечающих требованиям пожарной безопасности;

использованные обтирочные материалы собирать в предназначенные для этих целей контейнеры из негорючего материала с закрывающейся крышкой;

не использовать электроплитки, электрочайники и другие электронагревательные приборы, не имеющие устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;

не оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;

не размещать (не складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;

не использовать для затемнения электроламп (светильников) бумагу, ткань и другие горючие материалы;

не использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

не применять для освещения открытый огонь (факелы, свечи, керосиновые лампы и другие);

не допускать загромождения тарой, материалами и оборудованием проходы и проезды к средствам пожаротушения, эвакуационным выходам.

1.28. Слесарь, не выполняющий требования настоящей Инструкции, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы слесарь должен надеть исправную спецодежду, спецобувь, подготовить необходимые средства индивидуальной защиты.

Запрещено носить спецодежду расстегнутой и с подвернутыми рукавами.

2.2. Перед применением средств индивидуальной защиты слесарь должен внешним осмотром убедиться в их целостности.

Очки защитные, рукавицы, респираторы не должны иметь механических повреждений.

Предохранительный пояс не должен иметь разрывов ниток в швах, надрывов, прожогов, надрезов поясного ремня, стропа, амортизатора. Металлические детали не должны иметь трещин, раковин, надрывов и заусенцев. Карабин стропа (фала) предохранительного пояса должен иметь предохранительное устройство, исключающее случайное раскрытие карабина, и обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление его одной рукой при надетой утепленной рукавице (перчатке). Замок и предохранительное устройство карабина должны закрываться автоматически.

Перчатки диэлектрические не должны иметь загрязнений, увлажнений и механических повреждений (в том числе проколов, выявляемых путем скручивания перчаток в сторону пальцев), галоши диэлектрические - отслоения подкладки, посторонних жестких включений и т.п., коврики диэлектрические резиновые - проколов, надрывов, трещин. Кроме этого, на галошах и перчатках диэлектрических должна быть проверена дата следующего очередного испытания и наличие штампа о величине допустимого напряжения.

Каски защитные не должны иметь механических повреждений корпуса, нарушения целостности внутренней оснастки. Запрещается применять каски, попавшие под удар. Срок

эксплуатации защитных касок не должен превышать 3-х лет с даты изготовления, в зависимости от срока, указанного изготовителем на каске.

2.3. Совместно с руководителем смены (мастером, бригадиром) слесарь внешним осмотром должен проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, строп, траверс для перемещения оборудования и деталей тепловозов.

Запрещено использовать неисправный инструмент и приспособления.

2.4. Подготовленный к работе ручной инструмент должен удовлетворять следующим требованиям:

2.4.1. Бойки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, выбоин, трещин и заусенцев.

Рукоятки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия должны быть изготовлены из сухой древесины твердых лиственных пород (березы, дуба, бука, клена, ясеня, рябины, кизила и граба) без сучков и косослоя или из синтетических материалов, обеспечивающих эксплуатационную прочность и надежность в работе. Рукоятки молотков и кувалд должны иметь по всей длине в сечении овальную форму, быть гладкими и не иметь трещин. Не допускается окрашивание деревянных рукояток инструмента.

К свободному концу рукоятки должны несколько утолщаться (кроме кувалд) во избежание выскальзывания рукоятки из рук при взмахах и ударах инструментом. У кувалд рукоятка к свободному концу должна несколько утончаться. Кувалда должна быть насажена на рукоятку в сторону утолщенного конца без клиньев.

Клинья для укрепления инструмента на рукоятке должны выполняться из мягкой стали и иметь насечки (ерши).

Запрещено использование ударных инструментов с металлическими рукоятками.

Длина инструмента ударного действия должна быть не менее 150 мм.

2.4.2. Зубила, крейцмейсели, бородки и керны должны иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепа и сколов. На рабочей поверхности инструментов не должно быть повреждений.

Насаженные деревянные рукоятки инструмента должны быть прочно насажены и оборудованы бандажными кольцами.

Угол заточки острия зубил должен соответствовать обрабатываемому металлу. Средняя часть зубил не должна иметь острых ребер и заусенцев на боковых гранях.

2.4.3. Напильники и шаберы должны иметь исправные, надежно насаженные рукоятки с металлическими бандажными кольцами.

2.4.4. Полотно ножовки должно быть хорошо натянуто и не иметь повреждений.

2.4.5. Губки гаечных ключей должны быть параллельны, рабочие поверхности не должны иметь сбитых и смятых граней, а рукоятки - заусенцев.

2.4.6. При осмотре тисков следует убедиться в надежности крепления к верстаку и в исправности работы затяжного винта. Губки тисков должны быть параллельны, а насечка не стерта и не сбита. Запрещается использовать тиски с приваренными губками.

2.4.7. Электроинструмент не должен иметь трещин и других повреждений на корпусе, кабеле (шнуре), защитной трубке, штепсельной вилке, крышке щеткодержателя. Вставной инструмент (сверла, отвертки, ключи, зенкеры и т.п.) должны быть правильно заточены, не иметь трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов.

Перед использованием ручных электрических машин необходимо проверить их работу на холостом ходу на четкость работы пускового устройства (выключателя) и на отсутствие повышенного шума, стука, вибрации.

2.4.8. Инструмент ручной изолирующий: отвертки, пассатижи, плоскогубцы, круглогубцы, кусачки и т.п. должны иметь исправные изолирующие рукоятки. Если изоляционное покрытие рукояток инструмента состоит из двух слоев изоляции, то при появлении другого цвета изоляции из-под верхнего слоя инструмент должен быть изъят из эксплуатации. Если покрытие состоит из трех слоев изоляции, то при повреждении или истирании верхнего слоя инструмент может быть оставлен в эксплуатации. При появлении нижнего слоя изоляции инструмент подлежит изъятию.

2.4.9. Пневматический инструмент не должен иметь трещин и повреждений на корпусе. Вставной сменный инструмент должен быть правильно заточен, не иметь трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов. Хвостовики должны быть правильно центрированы и плотно входить в буксу пневматического инструмента. Воздушные резиновые шланги должны надежно крепиться на штуцерах для присоединения к пневматическому инструменту и воздушной магистрали. Не допускается применение проволоки вместо стяжных хомутиков для закрепления шлангов на штуцерах. Штуцеры должны иметь исправные грани и резьбы, обеспечивающие прочное и плотное присоединение шланга к пневматическому инструменту и воздушной магистрали.

Перед использованием пневмоинструмента необходимо проверить его работу на холостом ходу, обращая внимание на четкость работы пускового механизма, отсутствие повышенного шума, стука, вибрации, пропуска воздуха в закрытом положении.

2.4.10. Защитный кожух абразивного круга шлифовальной машинки должен быть надежно закреплен.

Запрещается пользоваться абразивными кругами с наличием трещин выбоин, а также не имеющих отметки об испытании на механическую прочность или с просроченным сроком эксплуатации.

2.5. Инструмент на рабочем месте следует располагать так, чтобы исключить возможность его падения.

2.6. Перед работой в помещении слесарь должен проверить эффективность работы вытяжной вентиляции.

2.7. В качестве местного (дополнительного) освещения разрешается использовать переносные инвентарные светильники и фонари, отвечающие требованиям электробезопасности.

Переносные светильники должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой. Сетка должна быть укреплена на рукоятке винтами или хомутами. Патрон должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя лампы были недоступны для прикосновения. Вилки напряжением 12 и 42 В не должны подходить к розеткам 127 и 220 В. Не допускается использование светильников с поврежденной изоляцией на соединительном проводе.

2.8. При осмотре грузоподъемных механизмов слесарь, допущенный к выполнению работ по перемещению грузов кранами, обязан убедиться:

в исправности всех механизмов;

в отсутствии внешних повреждений, трещин и деформаций деталей и узлов;

в наличии и исправности защитного заземления (тросика) к корпусу пульта кнопочного управления;

в наличии табличек с указанием регистрационного номера, грузоподъемности, даты следующего технического освидетельствования (частичного или полного);

в исправности стального каната и правильности его намотки на барабан;

в исправности крюка, его креплении в обойме и наличии замыкающего устройства на нем (износ зева крюка грузозахватного приспособления не должен быть более 10% первоначальной высоты вертикального сечения крюка), отсутствии трещин, наличии шплинтовой гайки и легкости проворачивания крюка в крюковой подвеске.

2.9. После визуальной проверки технического состояния грузоподъемных механизмов слесарь, допущенный к выполнению работ по перемещению грузов кранами, должен проверить их работу на холостом ходу, а также действие тормозов и ограничителя подъема груза. При этом голосом или звуковым сигналом он обязан предупредить находящихся поблизости работников о предстоящем включении грузоподъемного механизма.

2.10. Перед началом производства погрузочно-разгрузочных работ слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, обязан:

подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона. Угол между ветвями стропа не должен превышать 90 градусов;

проверить исправность грузозахватных приспособлений, наличие на них соответствующих бирок (клейм);

проверить исправность тары и наличие на ней номера, надписей ее назначения, собственной и предельной массы груза, для транспортировки которого она предназначена;

проверить наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц, площадок и прокладок), необходимых для выполнения работ, в соответствие с проектом производства работ и технологическими документами;

проверить места и габариты складирования грузов, подъездные пути, ограждения, наличие проходов между грузоподъемной машиной и выступающими частями наземных построек, штабелями груза и так далее.

Расстояние по горизонтали между выступающими частями грузоподъемной машины и штабелями грузов или строениями, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня земли или рабочей площадки, должно быть не менее 700 мм, а на высоте более 2000 мм - не менее 400 мм.

Расстояние по вертикали от консоли противовеса или от противовеса, расположенного под консолью башенного грузоподъемного крана, до площадок, на которых могут находиться люди, должно быть не менее 2000 мм.

2.11. При направлении на работу с грузоподъемными машинами вблизи воздушной линии электропередачи слесарь должен ознакомиться под роспись с мерами безопасности, указанными в наряде-допуске.

2.12. При обнаружении неисправности грузоподъемной машины или грузозахватного приспособления слесарь обязан проинформировать лицо, ответственное за безопасное производство работ.

2.13. Перед началом работы слесарь должен убедиться в устойчивости половиц дизельного отделения, отсутствии масла на их поверхности.

III. Требования охраны труда во время работы

3.1. Требования охраны труда при обслуживании тепловоза на деповских путях и порядок постановки тепловоза в депо, ПТОЛ.

3.1.1. Перед техническим обслуживанием тепловоза на деповских (тракционных) путях необходимо убедиться в том, что на тепловозе приведен в действие ручной тормоз, под его колесные пары (с внутренней стороны двухосной тележки или с двух сторон колеса средней колесной пары трехосной тележки) подложены тормозные башмаки, а с обеих сторон тепловоз огражден переносными сигналами в виде прямоугольных щитов красного цвета "Стоить! Запрещается проезжать сигнал".

Запрещается закрепление локомотива деревянными клиньями и прочими предметами.

3.1.2. Опробование и регулировку звуковых сигналов слесарь должен проводить на улице.

3.1.3. Слесарю запрещается:

иметь и применять личные реверсивные рукоятки контроллера машиниста;

подниматься на крышу тепловоза, находящегося на электрифицированном пути либо на неэлектрифицированном пути под проводами воздушной линии электропередачи (далее - ВЛ), до снятия напряжения с контактной подвески и ВЛ и установки заземления.

3.1.4. Перед постановкой тепловоза в ремонтное стойло (путь) депо, ПТОЛ для технического обслуживания или текущего ремонта секции охлаждающих устройств тяговый генератор, коллекторные камеры электрических машин и аппаратов продуваются сжатым сухим воздухом 0,2 - 0,3 МПа (2 - 3 кгс/см²). При выполнении этой работы необходимо использовать защитные очки, респираторы, наушники или беруши.

Запрещается в зоне обдувки сжатым воздухом оборудования тепловоза производство других видов работ.

3.1.5. Во время ввода (вывода) тепловоза в депо, ПТОЛ створки (шторы) ворот цеха (стойла) должны быть полностью открыты и надежно закреплены, выдвигные консоли (пиноли) домкратов убраны, а проемы технологических площадок (смотровых эстакад) перекрыты съемными ограждениями с табличками "Не входить". При этом слесарь должен находиться на безопасном расстоянии (не менее 2 метров) от движущегося локомотива за пределами мест, отмеченных знаком безопасности "Осторожно! Негабаритное место!".

3.1.6. При постановке в цех депо, ПТОЛ секции тепловоза должны полностью помещаться внутри цеха.

Разъединение секций тепловоза должно производиться при обесточенных электрических цепях и под наблюдением мастера (бригадира).

3.2. Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте экипажной части тепловоза.

3.2.1. Перед началом проведения работ по ремонту (осмотру) тепловоза в ремонтном стойле депо, ПТОЛ слесарь должен визуально убедиться в закреплении локомотива от ухода ручным тормозом и тормозными башмаками, отсоединении от тепловоза кабелей постороннего источника питания тяговых электродвигателей.

3.2.2. Между расцепленными секциями тепловоза смотровые канавы и приямки должны быть перекрыты переходными мостиками шириной не менее 0,6 м.

3.2.3. Перед проведением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тепловоза температура воды и масла в системах должна быть снижена до 40 - 50 °С.

3.2.4. При работе на крыше тепловоза, стоящего на путях или ремонтных позициях, не имеющих огражденных повышенных площадок на уровне крыши подвижного состава, слесарь должен использовать предохранительный пояс и защитную каску, а при работе в ограниченном пространстве (под кузовом, в дизельном помещении тепловоза) - каскетку. При выполнении работ на пониженной площадке смотровой канавы, а также работ с использованием грузоподъемных механизмов, необходимо использовать защитную каску.

3.2.5. При нахождении на крыше тепловоза запрещается переходить (перебегать, перепрыгивать) с секции на секцию тепловоза.

При откручивании и закручивании болтов движение ключа следует направлять к себе, при этом располагаться лицом к краю крыши, не допуская падения инструмента и деталей.

Запрещается держать на крыше тепловоза лишние детали и инструменты.

3.2.6. Нахождение в смотровой канаве работников, не связанных с обслуживанием и проверкой технического состояния подкузовного оборудования тепловоза, запрещается.

3.2.7. Слесарю запрещается выполнять ремонтные работы на тепловозе при выполнении работ по обточке колесных пар и при производстве вибрационной диагностики узлов локомотива.

3.2.8. При подъеме (спуске) по лестницам на возвышенные технологические площадки работник должен держаться за поручни обеими руками. При уклоне лестницы выхода на повышенную площадку более 60° подъем и спуск необходимо осуществлять лицом к лестнице.

Во время подъема (спуска) на повышенные площадки находиться на лестнице шириной до 1,5 м более одного человека запрещено.

Находясь на повышенных площадках ремонтных стоек, выходить на крышу тепловоза следует по оборудованным площадкам.

3.2.9. Инструмент и детали необходимо поднимать и опускать с площадок с использованием грузоподъемных механизмов, на веревке, тросе или в сумках через плечо.

При подаче с помощью веревки инструменты и детали необходимо привязывать к середине, а второй конец веревки должен находиться в руках у стоящего внизу работника, удерживающего поднимаемые предметы от раскачивания.

Допускается передавать мелкогабаритный инструмент и детали из рук в руки при условии, что высота технологической площадки не превышает рост работника, находящегося внизу.

Запрещается подбрасывание каких-либо предметов для подачи работающему наверху.

3.2.10. При ремонте экипажной части тепловоза автотормоза должны быть отключены, а воздух из пневмосистемы выпущен.

3.2.11. При устранении утечек воздуха в соединениях аппаратов, резервуаров и устройств, находящихся под давлением воздуха, их следует отключить от воздушной магистрали и выпустить воздух. При выполнении этих работ слесарь должен использовать рукавицы и защитные очки.

Запрещается отворачивать заглушки, краны, клапаны и штуцеры пневматических приборов у резервуаров, находящихся под давлением.

3.2.12. Перед сменой тормозных колодок, башмаков и других деталей рычажной тормозной передачи необходимо перекрыть разобщительный кран на воздухопроводе, подводящем воздух от тормозной магистрали к воздухораспределителю или разобщительный кран на подводящем воздухопроводе к тормозным цилиндрам тележки (тележек), и выпустить воздух из тормозных цилиндров. Перед сменой пневматических приборов или воздушных резервуаров - перекрыть разобщительным краном подвод воздуха к подлежащим смене пневматическим приборам, воздушным резервуарам и выпустить воздух из воздушных резервуаров.

3.2.13. Перед сменой концевой крана, стоп-крана, разобщительного крана, подводящей трубки воздухораспределителя и запасного резервуара или соединительного рукава тормозных цилиндров тормозную магистраль секции тепловоза следует разобщить от источника питания перекрытием концевых кранов тормозной магистрали и выпустить из нее воздух.

Для смены соединительного рукава тормозного цилиндра отключить тормозной цилиндр от источника питания можно также перекрытием разобщительного крана подводящего воздухопровода.

Перед сменой соединительного рукава тормозной магистрали секции тепловоза необходимо перекрыть его концевой кран и концевой кран смежного соединительного рукава и затем их разъединить.

3.2.14. При ремонте тормозного оборудования под кузовом тепловоза слесарю запрещается находиться напротив штока поршня тормозного цилиндра и прикасаться к головке штока поршня.

3.2.15. Перед разъединением головки штока поршня тормозного цилиндра и горизонтального рычага тормозной рычажной передачи следует выключить воздухораспределитель, выпустить воздух из запасного резервуара, двухкамерного резервуара воздухораспределителя, перекрыть разобщительный кран на подводящем воздухопроводе к тормозным цилиндрам тележки и выпустить воздух из тормозных цилиндров. Выемка и установка поршня тормозного цилиндра должны производиться при помощи специального приспособления.

3.2.16. Для разборки поршня после извлечения его из тормозного цилиндра необходимо: крышкой цилиндра сжать пружину, выбить штифт головки штока, снять шток и крышку, постепенно отпуская пружину до полного ее разжатия. Сборка и разборка поршня тормозного цилиндра должна производиться при помощи специального приспособления.

3.2.17. При сборке и регулировке тормозной рычажной передачи и рессорного подвешивания тележки для совмещения отверстий в тягах, балансирах, рычагах и других деталях слесарь должен использовать бородки и молоток. Контролировать совпадение отверстий пальцами не допускается.

3.2.18. Перед опробованием тормозов работы по ремонту экипажной части тепловоза должны быть прекращены.

3.2.19. Перед испытанием тормозного оборудования на стенде необходимо проверить исправность работы приборов, зажимов, запорной арматуры, качество соединения с магистралью сжатого воздуха. Испытуемое оборудование должно быть зафиксировано.

3.2.20. Обмывку осветительным керосином или бензином, обдувку воздухом и протирку деталей тормозного оборудования салфетками следует производить при включенной вытяжной вентиляции. При этом для защиты лица и рук необходимо использовать защитный лицевой щиток и резиновые перчатки.

3.2.21. Перед ремонтом компрессора на тепловозе слесарь должен убедиться, что воздух из напорной магистрали и воздушных резервуаров тепловоза выпущен.

Во время ремонта компрессора на тепловозе запрещается производить любые работы в картере дизеля при неразобранной соединительной муфте.

3.2.22. При выкатке колесно-моторных блоков из-под тепловоза на скатоопускной канаве слесарь обязан руководствоваться Инструкцией по эксплуатации скатоподъемника и технологическими документами по смене колесно-моторного блока.

Перед выкаткой колесно-моторного блока из-под тепловоза на скатоопускной канаве необходимо:

установить тепловоз так, чтобы выкатываемая колесная пара находилась в центре скатоподъемника;

под колесные пары тепловоза необходимо подложить тормозные башмаки, а выкатываемую колесную пару закрепить деревянными клиньями из твердых пород дерева, изготовленными в виде равнобедренного треугольника с основанием 350 мм, высотой 100 мм, углами при основании 30° и толщиной 50 мм, или тормозными башмаками;

подложить под тяговый электродвигатель выкатываемой колесной пары специальную балку или подставить домкрат;

сжать технологическими болтами или специальными скобами пружины траверсного подвешивания тягового электродвигателя и рессорные пружины у бесчелюстных тележек или заклинить рессорное подвешивание у челюстных тележек.

Запрещается находиться на скатоподъемнике в момент опускания колесно-моторного блока грузоподъемным механизмом, а также при движении скатоподъемника.

3.2.23. Подъем (опускание) кузова должен производиться по команде мастера (бригадира), наблюдающего за одновременной работой домкратов и отсутствием перекоса кузова.

3.2.24. Перед подъемом кузова тепловоза (далее - кузова) необходимо отцентрировать домкраты по опорам на раме кузова. На опорные поверхности домкратов положить прокладки из твердых пород дерева (березы, дуба, бука, клена, ясеня, рябины, кизила и граба) толщиной 30 - 40 мм, совпадающие по площади с опорами на раме кузова.

3.2.25. Перед подъемом и опусканием кузова следует убедиться, что на его крыше, внутри кузова и под кузовом нет людей.

3.2.26. Подъем или опускание кузова необходимо производить одновременно всеми четырьмя домкратами.

3.2.27. К управлению домкратами допускаются работники, обученные установленным порядком, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и назначенные приказом начальника депо.

3.2.28. Для контроля за подъемом или опусканием домкратами кузова возле каждого домкрата должен находиться выделенный для наблюдения за его работой слесарь, который при обнаружении сбоя в работе домкратов или перекоса рамы кузова при его подъеме (опускании) должен подать сигнал для остановки домкратов.

3.2.29. Во время подъема и опускания кузова, а также на поднятом кузове до постановки под него тележек или тумб запрещаются какие-либо работы на тепловозе.

3.2.30. Если в процессе подъема кузова требуется отсоединить отдельные детали на тележках или под кузовом (или убедиться в отсоединении), подъем кузова необходимо производить в следующем порядке:

поднять кузов на 50 - 100 мм;

застопорить штоки домкратов предохранительными гайками, а при использовании домкратов без предохранительных гаек необходимо под обвязочные (боковые) швеллеры рамы кузова подвести тумбы или поставить специальные разгрузочные стойки под консоли домкратов (под консоли домкратов с электрическим приводом постановка разгрузочных стоек не требуется);

отсоединить или убедиться в отсоединении кабелей тяговых электродвигателей, токоотводящих устройств, воздухо- и пескопроводов, вентиляционных патрубков и защитных чехлов главных и боковых опор, подвески кузова и гасителей колебаний;

поднять кузов для обеспечения свободной выкатки тележек;

удалить из-под кузова тумбы (из-под консолей домкратов разгрузочные стойки) и выкатить тележки, убедившись в том, что их передвижение никому не угрожает; опустить кузов на высоту, обеспечивающую нормальные условия при обслуживании подкузовного оборудования.

3.2.31. При производстве сварочных работ кузов тепловоза необходимо заземлить.

3.2.32. Запрещается:

поднимать кузов домкратами бутылочного типа;

находиться в смотровой канаве под тележкой, на тележке и на пути ее движения при выкатке (подкатке);

размещать узлы и агрегаты, снятые с тепловоза, в непосредственной близости от передвигаемой тележки.

3.2.33. При выкатке тележки с подключением его тягового двигателя к постороннему источнику питания место соединения кабелей необходимо изолировать. Напряжение от постороннего источника питания должно подаваться после подсоединения его кабеля к тяговому электродвигателю, а сниматься до отсоединения кабеля.

Выкатку (подкатку) тележек, подачу и снятие напряжения на тяговый электродвигатель от постороннего источника питания необходимо производить по команде мастера (бригадира).

3.2.34. Перед разборкой люлечного подвешивания тележек пружины подвесок должны быть разгружены. Испытывать пружины люлечного подвешивания на гидравлических прессах под нагрузкой необходимо с применением защитного кожуха.

3.2.35. Снятие (установку) автосцепки должны производить два слесаря с использованием грузоподъемного механизма, стоя на переходном мостике смотровой канавы по разные стороны автосцепки. После зацепления головки автосцепки трехветвевым стропом или обвязки ее одноветвевым стропом, в соответствии со схемами строповки, автосцепку следует приподнять грузоподъемным механизмом, вывести ее хвостовик из окна стяжного ящика рамы кузова и дать команду крановщику на подъем и перемещение автосцепки. Затем перенести и установить автосцепку на стеллаж для отправки в ремонт.

3.2.36. Снятие и установку фрикционного аппарата автосцепки необходимо производить с помощью специального подъемника (винтового или гидравлического), перемещаемого по основанию смотровой канавы.

Снятие гаек с двух последних болтов крепления поддерживающей планки фрикционного аппарата (расположенных по диагонали) следует производить после установки и поджатия ее по месту подъемником.

Опускание фрикционного аппарата в сборе с тяговым хомутом необходимо производить осторожно, не допуская его перекоса и заклинивания между упорами стяжного ящика. При этом слесарь должен находиться сзади фрикционного аппарата, придерживая его рукой.

3.2.37. Разборку и сборку фрикционного аппарата необходимо производить на специальном стенде.

Гайку со стяжного болта фрикционного аппарата следует свинчивать при сжатых специальным приспособлением (кондуктором или прессом) пружинах.

3.2.38. Обстукивание корпуса фрикционного аппарата с заклинившими деталями допускается производить только при условии нахождения аппарата в тяговом хомуте с упорной плитой.

3.2.39. Натирку и подкраску лобовой части кузова, замену стекла прожектора, лобового стекла и стеклоочистителей кабины управления следует выполнять со специальных подмостей.

3.2.40. Работу по смене лобового стекла необходимо производить не менее двух работников. Выдавливание неисправного лобового стекла необходимо производить из кабины управления с использованием деревянного бруска.

Запрещается производить выдавливание стекла руками.

Работы по замене стекол следует производить в рукавицах и защитных очках.

3.2.41. Выполнение окрасочных работ деталей, механизмов и крупногабаритных конструкций в цехе с применением краскопульта допустимо, если другие работы не производятся, работники удалены из помещения и включена вытяжная механическая вентиляция. Окраску необходимо производить в респираторе, защитных очках, головном уборе и фартуке.

3.2.42. Сушка окрашенных деталей в сушильной камере должна производиться при включенной вытяжной вентиляции.

3.3. Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте дизеля и вспомогательного оборудования тепловоза.

3.3.1. При работающем дизеле допускается производить следующие работы по техническому обслуживанию электрооборудования тепловоза:

продувка сухим сжатым воздухом тягового генератора. При выполнении этой работы слесарь для защиты глаз должен пользоваться защитными очками, а органов дыхания - респиратором. Во время обдува оборудования производство других работ на тепловозе запрещается. Запрещается располагать обдувочные шланги (рукава) вблизи вращающихся элементов оборудования тепловоза или на защитных кожухах, экранах;

проверка исправности и правильность показаний контрольно-измерительных приборов, работа регулятора напряжения на всех позициях контроллера машиниста (при необходимости регулируется величина напряжения), наличие тока зарядки аккумуляторной батареи;

проверка работы тягового генератора, двухмашинного агрегата и всех вспомогательных электрических машин визуально и на слух.

3.3.2. К техническому обслуживанию и устранению выявленных неисправностей узлов дизеля разрешается приступать только после полной его остановки.

Запрещается при работающем дизеле выполнять какие-либо работы на тепловозе у вращающихся, не закрытых защитными кожухами или ограждениями деталей.

3.3.3. Перед началом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту дизеля и вспомогательного оборудования тепловоза слесарь должен визуально убедиться в устойчивости площадок, плит настила пола дизельного помещения, отсутствии разливов масла и топлива на их поверхности, в открытии дверей и люков в кузове (капоте) тепловоза, отключении рубильника аккумуляторной батареи.

Запрещено использование аккумуляторной батареи для освещения и других целей в период производства работ.

3.3.4. Слесарь, выполняющий работы в картере дизеля, должен использовать для освещения переносной электрический светильник напряжением не выше 12 В с защитной металлической сеткой и крючком, питающимся от электрической сети депо.

3.3.5. Перед проворотом коленчатого вала дизеля с помощью валоповоротного механизма слесарь должен предварительно проверить исправность блокировочного устройства.

Запрещается пользоваться аккумуляторной батареей для проворота коленчатого вала дизеля при выполнении ремонтных работ.

Во избежание случайного проворота коленчатого вала при ремонте дизеля рубильник аккумуляторной батареи должен быть отключен, а на нем и на пульте машиниста вывешена табличка "Не включать! Работают люди".

3.3.6. Перед началом проворота коленчатого вала дизеля слесарь должен громко (фразой "от валов") предупредить об этом всех работающих на данном тепловозе (секции тепловоза) и лично убедиться в прекращении работ. Все работы на агрегатах, сочлененных с коленчатым валом дизеля, должны быть прекращены.

При регулировке углов опережения подачи топлива по цилиндрам дизеля проворот коленчатого вала следует производить только после того, как закончены все работы по ремонту цилиндропоршневой группы дизеля.

3.3.7. Перед снятием и постановкой цилиндрических крышек без снятия дизеля с тепловоза слесарь должен уложить на крыше тепловоза деревянные настилы, имеющие борта, исключающие падение инструмента и деталей. Отворачивание (завертывание) гаек крепления цилиндрических крышек следует производить торцевыми ключами и пневматическим гайковертом. Съем и постановку цилиндрических крышек необходимо выполнять грузоподъемным механизмом (краном) плавно, без рывков за металлическую планку с рым-болтом, закрепленную за шпильки крепления клапанных коробок.

При подъеме и постановке крышки цилиндров на блок дизеля запрещается находиться под поднятой крышкой. Направлять цилиндрическую крышку по шпилькам при ее постановке на блок дизеля слесарь должен стоя на откидном настиле блока дизеля или на деревянном настиле, уложенном на крыше кузова.

На тепловозах 2ТЭ116, М62, ТЭП70 запрещается производить демонтаж и монтаж цилиндрических комплектов и их элементов через боковые окна кузова тепловоза.

3.3.8. При выемке поршней из цилиндров и цилиндрических втулок дизеля слесарь должен пользоваться специальным приспособлением.

3.3.9. Снятие дизеля с тепловоза и коленчатого вала с дизеля следует производить при помощи специального грузозахватного приспособления.

Запрещается производить демонтаж и монтаж коленчатого вала дизелей типа Д49 без применения кантователя и без поворота блока дизеля на 180°.

Подъем и транспортировку дизеля, коленчатого вала и других крупных узлов следует осуществлять под руководством мастера или бригадира. При транспортировке мостовым краном дизель и коленчатый вал должны быть в горизонтальном положении. Поднимать дизель и коленчатый вал надо плавно, без рывков.

Запрещается во время подъема и перемещения дизеля и коленчатого вала находиться под ними или вблизи них.

3.3.10. Ремонт снятого с тепловоза дизеля должен производиться со специальных стационарных или передвижных площадок.

Перед транспортировкой шатунов необходимо снять вкладыши нижней головки шатуна во избежание их падения.

Демонтированный коленчатый вал необходимо укладывать на специальный стеллаж, а дизель - на специальные подставки, ремонтную позицию или кантователь. Запрещается использовать в качестве подставок цилиндрические втулки и поршни.

3.3.11. Демонтаж, разборку и сборку узлов дизеля слесарь должен производить с использованием технологических площадок, домкратов, стендов, кантователей, стеллажей, съемников, направляющих втулок, специальных ключей и других устройств, обеспечивающих механизацию тяжелых и трудоемких операций, предусмотренных соответствующими руководствами по ремонту, технологическими инструкциями и технологическими картами.

3.3.12. Демонтаж и монтаж секций охлаждающих устройств тепловоза с кузовом вагонного типа следует производить с технологических стационарных платформ (эстакад) или передвижных площадок, оборудованных барьерами, лестницами и настилами из рифленого металла.

3.3.13. Транспортировка демонтированных секций охлаждающих устройств в отделение для промывки и ремонта должна производиться с использованием механизированных транспортных средств в приспособленной таре, исключающей их падение. Складирование секций и других элементов охлаждающих устройств необходимо производить в таре на специально отведенные места (на стеллажах).

Зачистку мест соединений секций с другими элементами охлаждающих устройств слесарь должен производить с использованием шабера и применением средств индивидуальной защиты глаз.

3.3.14. Снимать и ставить масляные и водяные насосы и другие агрегаты массой более 30 кг следует с использованием грузоподъемного механизма (крана). Ремонт, разборку и сборку насосов необходимо осуществлять на специальных кантователях или механизированных позициях.

Для выпрессовки шестерен и подшипников водяных и масляных насосов необходимо применять специальные съемники, обеспечивающие безопасное производство работ.

3.3.15. Установка и снятие топливных форсунок должна производиться только на неработающем дизеле. При снятии форсунок необходимо применять специальные съемники.

Для транспортировки форсунок необходимо использовать специальные тележки или приспособления.

3.3.16. При разборке топливных насосов высокого давления слесарь должен применять приспособления для сжатия пружины плунжера. При этом корпус насоса должен быть надежно закреплен на стенде.

Промывка керосином, бензином, обдувка сжатым воздухом и испытания топливной аппаратуры на стенде должны производиться с включенной местной вытяжной вентиляцией.

3.3.17. Загрузку в моечную машину деталей и их выгрузку следует производить при выключенной машине. Запрещается непосредственный контакт с рабочей поверхностью и рабочей жидкостью ультразвуковой моечной машины во время ее работы.

При загрузке необходимо использовать резиновые перчатки.

3.3.18. Демонтаж и монтаж регулятора частоты вращения коленчатого вала дизеля необходимо производить с использованием грузоподъемного механизма и специального грузозахватного приспособления.

3.3.19. Перед разборкой регулятора частоты вращения коленчатого вала дизеля на его корпус необходимо надеть специальное приспособление. Пружину из регулятора следует вынимать осторожно, придерживая его корпус рукой.

3.3.20. Перед пуском дизеля слесарь должен произвести его внешний осмотр, убрать все лишние предметы, проверить установку предохранительных ограждений, кожухов и сеток. На тепловозе в момент запуска дизеля должны находиться только работники, связанные с его обслуживанием. Перед запуском дизеля необходимо предупредить всех находящихся на тепловозе о запуске, подать звуковой сигнал свистком тепловоза. Один из работников должен находиться у рукоятки аварийной остановки дизеля, чтобы в случае опасности немедленно остановить его. Остальные работники в момент запуска дизеля должны находиться в кабине тепловоза. При появлении нехарактерных шумов или стуков дизель должен быть остановлен. Повторный пуск дизеля может быть произведен только после выявления причин и устранения неисправностей.

3.4. Требования охраны труда при ремонте и испытании электрооборудования.

3.4.1. Все работы по обслуживанию, ремонту и испытанию электрооборудования тепловоза должны выполняться в соответствии с требованиями ПОТ РМ-016-2001 и стандарта ОАО "РЖД" СТО РЖД 15.013-2011 "Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Электрическая безопасность. Общие положения".

3.4.2. Перед началом ремонта электрооборудования тепловоза следует отключить аккумуляторную батарею, выключатели тяговых электродвигателей, выпустить воздух и перекрыть краны пневматической системы электроаппаратов.

При необходимости ремонта отдельных электроаппаратов следует обесточить питающие их электрические цепи и снять (отключить) предусмотренные конструкцией предохранители электрических цепей.

Запрещается вскрывать и устранять неисправности электрических приборов и аппаратов, находящихся под напряжением.

3.4.3. Перед обточкой или шлифовкой коллекторов тяговых электродвигателей, прослушиванием работы зубчатой передачи, моторно-якорных подшипников тяговых электродвигателей и буксовых подшипников колесных пар следует убедиться, что все работы в кабине, кузове, под кузовом и на крыше тепловоза прекращены, работники сошли с тепловоза и вышли из смотровой канавы. Кроме этого, следует убедиться в отсутствии в канаве воды, смазки, стружки, а также приспособлений и деталей, не предназначенных для использования в предстоящей работе.

Обточку и шлифовку коллектора тягового электродвигателя следует производить при вывешенной колесной паре. При этом щеткодержатель обтачиваемого тягового электродвигателя (электрической машины) должен быть заземлен, разъединители тяговых электродвигателей отключены, а под колесные пары уложены тормозные башмаки, за исключением той, на которой ведутся работы.

3.4.4. При обточке под тепловозом коллектора якоря тягового электродвигателя (приводимого во вращение от постороннего источника питания) с помощью переносного устройства его резец должен быть электрически изолирован от устройства (суппорта).

Для местного освещения под тепловозом необходимо использовать переносной светильник напряжением не выше 12 В с защитной металлической сеткой и крючком.

3.4.5. При обточке и шлифовке коллекторов тяговых электродвигателей и электрических машин слесарь должен надеть диэлектрические перчатки, защитные очки (маску), подложить под ноги диэлектрический коврик, а при продорожке коллектора - надеть защитные очки (маску).

Шлифовку коллектора слесарь должен выполнять при помощи специальной колодки с изолированной ручкой.

3.4.6. Запрещается обточка и шлифовка коллекторов тяговых электродвигателей при снятых кожухах зубчатой передачи.

3.4.7. Перед шлифовкой коллектора тягового генератора на тепловозе слесарь должен надеть защитные очки (маску), поставить на защелку реле заземления (РЗ) и убедиться, что возбуждение тягового генератора снято (рукоятка контроллера поставлена в нулевое положение).

При обточке и шлифовке коллектора тягового генератора на тепловозе запрещается выполнение работ, связанных с ремонтом дизеля и электрооборудования.

3.4.8. При выполнении работ на станке по продорожке и шлифовке коллекторов якорей тяговых электродвигателей работник обязан применять респиратор и защитные очки.

3.4.9. Съём малой шестерни с вала якоря тягового электродвигателя следует производить при помощи гидравлического съёмника или индукционного нагревателя, а посадку - с использованием индукционного нагревателя.

При демонтаже шестерни тягового электродвигателя запрещается находиться напротив шестерни. Место демонтажа шестерни должно быть ограждено экраном.

Демонтаж шестерни с использованием клиньев и ударами кувалды запрещается.

3.4.10. При работе с индукционным нагревателем слесарь обязан пользоваться диэлектрическими перчатками.

3.4.11. При разборке и сборке тяговых электродвигателей и генераторов необходимо применять кантователи и специальные приспособления.

3.4.12. Электрические машины, снятые с тепловоза, слесарь должен устанавливать на специальные подставки или конвейер поточной линии. Допускается устанавливать их друг на друга, используя специальные кассеты и стеллажи, предотвращающие падение электрических машин, но не более чем в два ряда по высоте.

3.4.13. Разборку и сборку подшипниковых узлов следует производить с помощью специальных съёмников, прессов и индукционных нагревателей.

При демонтаже и монтаже подшипниковых щитов тяговых электродвигателей необходимо вращать в остов специальную шпильку, предотвращающую падение щита.

3.4.14. Обдувку и окраску остовов (статоров) и якорей (роторов) тяговых генераторов, тяговых электродвигателей и других электрических машин слесарь должен производить в обдувочных камерах при включенной вытяжной вентиляции, используя рукавицы, респиратор и защитные очки (маску).

3.4.15. Во время работы на поточных линиях разборки и сборки тяговых электродвигателей запрещается:

перемещать тележку с поднятым тяговым электродвигателем без предупреждения работников на соседней рабочей позиции;

перемещать тележку с тяговым электродвигателем и без него на расстоянии более 1 м от своей рабочей позиции;

переходить рельсовый путь перед движущейся тележкой;

производить какие-либо работы на перемещаемой тележке;

оставлять подключенными к воздушной магистрали пневмогайковерты и подключенными к электросети электрогайковерты.

3.4.16. На поточных линиях ремонта якорей тяговых электродвигателей запрещается:

пользоваться кнопками передвижения конвейера работникам, не имеющим допуска к выполнению данной операции;

спускаться в канаву или находиться на торцах конвейера при нахождении на нем якоря;

использовать поточную линию конвейера с открытой приводной цепью.

3.4.17. Установку, присоединение проводников к зажимам автоматических выключателей, их осмотр, а также замену вышедших из строя предохранителей следует производить при обесточенных электрических цепях. Плавкие вставки предохранителей следует устанавливать в соответствии с маркировкой в патроны предохранителей, окрашенные в установленные цвета. Запрещается установка нетиповых предохранителей.

3.4.18. Внешний осмотр блоков электронной аппаратуры и проверку затяжки разъемов и гаек на клеммных рейках необходимо производить только после отключения блоков электронной аппаратуры от питающей электрической цепи тепловоза.

3.4.19. Наладочные, регулировочные и проверочные работы на блоках аппаратуры без снятия их с тепловоза должны производиться бригадой в составе не менее двух человек.

Наладку, проверку и ремонт блоков в отделении электронной аппаратуры допускается производить одному работнику.

3.4.20. При недостаточном освещении места установки блоков электронной аппаратуры внутри кузова следует пользоваться переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 В.

3.4.21. В отделении ремонта блоки электронной аппаратуры при их испытаниях необходимо устанавливать на диэлектрические коврики.

3.4.22. При испытании электронного блока не допускается "закорачивание" инструментом токоведущих его частей.

3.4.23. Запрещается подключать электроизмерительные приборы на напряжение, превышающее допустимое значение прибора.

Присоединять электроизмерительный прибор к проверяемому блоку следует при помощи щупа одной рукой. Другая рука должна быть свободна.

3.4.24. Измерение мегаомметром должно проводиться по распоряжению обученными работниками из числа электротехнического персонала в два лица, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

Запрещается оставлять одного работника для выполнения работ с мегаомметром.

3.4.25. Перед измерением сопротивления изоляции электрических цепей и электрического оборудования с помощью мегаомметра следует убедиться, что все работы, связанные с обслуживанием электрооборудования, на тепловозе прекращены, работники с используемым в работе инструментом сошли с тепловоза и вышли из смотровой канавы, а на тепловоз спереди и сзади вывешены предупредительные знаки.

Перед измерением сопротивления изоляции необходимо отключить аккумуляторную батарею, на ее рубильник вывесить предупредительный знак, а полупроводниковые блоки, панели выпрямителей и датчиков температуры отключить и зашунтировать.

3.4.26. Во время измерения сопротивления изоляции электрооборудования тепловоза с помощью мегаомметра запрещается производить любые виды технического обслуживания и ремонта электрических машин и аппаратов.

3.4.27. Во время работы разрешается пользоваться только изолированными соединительными проводами к мегаомметру со специальными наконечниками типа "крокодил".

3.4.28. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром должно осуществляться на отключенных токоведущих частях, с которых снят заряд путем предварительного их заземления. Заземление с токоведущих частей следует снимать только после подключения мегаомметра.

При измерении мегаомметром сопротивления изоляции токоведущих частей соединительные провода следует присоединять к ним с помощью изолирующих держателей (штанг).

Запрещается при работе с мегаомметром прикасаться к токоведущим частям, к которым он присоединен. После окончания работы следует снять с токоведущих частей остаточный заряд путем их кратковременного заземления.

3.4.29. Испытания с использованием стационарной испытательной установки допускается выполнять работнику, имеющему III группу допуска по электробезопасности, единолично, в порядке текущей эксплуатации. Право на подтверждение испытаний должно быть подтверждено у электротехнического персонала в удостоверении по электробезопасности формы ЭУ-43 в строке "право проведения специальных работ".

Рабочее место слесаря (оператора) стационарной испытательной установки должно быть отделено от той части установки, которая имеет напряжение выше 1000 В. Дверь, ведущая в часть установки, имеющую напряжение выше 1000 В, должна быть снабжена блокировкой, обеспечивающей снятие напряжения с испытательной схемы в случае открытия двери и невозможность подачи напряжения при открытых дверях.

Перед испытаниями изоляции на электрическую прочность аппаратов, снятых с электровоза, необходимо проверить исправность ограждений, блокирующих устройств, исправность световой и звуковой сигнализации, извещающей о включении и подаче напряжения до и выше 1000 В.

При подаче испытательного напряжения работник должен стоять на изолирующей подставке (диэлектрическом коврике).

3.5. Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

3.5.1. Перед выполнением работ по перемещению грузов слесарь должен надеть защитную каску и рукавицы.

3.5.2. Запрещается производить погрузочно-разгрузочные работы в зоне производства маневровых работ.

3.5.3. Перед выполнением погрузочно-разгрузочных работ необходимо оградить зону работы грузоподъемного механизма.

3.5.4. При подъеме и опускании узлов и деталей тепловоза, размещенных на время ожидания ремонта или после ремонта вблизи стены, колонны цеха, слесарь, пользующийся грузоподъемной машиной, управляемой с пола, должен предварительно убедиться в отсутствии людей между поднимаемым грузом и указанными частями здания цеха.

3.5.5. Не допускается нахождение работников, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе, на месте производства погрузочно-разгрузочных работ.

3.5.6. При эксплуатации крана, управляемого с пола, должен быть обеспечен свободный проход для работника, управляющего краном.

3.5.7. В случае неисправности крана (грузоподъемного механизма), когда нельзя опустить поднятый им груз, место под поднятым грузом должно быть ограждено и вывешены запрещающие таблички "Опасная зона", "Проход закрыт".

3.5.8. Перед каждой операцией по подъему, перемещению и опусканию груза слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен подавать соответствующий сигнал крановщику.

3.5.9. Перед подачей сигнала о подъеме груза слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен убедиться:

в отсутствии работников в зоне предстоящего подъема груза;

в надежности закрепления (строповки) груза и отсутствии препятствий, за которые груз может зацепиться;

в отсутствии на поднимаемом грузе посторонних деталей (инструмента);

в наличии ограждения зоны производства погрузочно-разгрузочных работ.

3.5.10. Слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен немедленно подать сигнал крановщику о прекращении подъема или перемещении груза краном в случае появления других работников в зоне перемещения груза.

3.5.11. Если слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, не имеет возможности определить массу груза, подлежащего перемещению грузоподъемным механизмом, он должен узнать ее у работника, ответственного за безопасное производство работ кранами.

3.5.12. Для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза перед началом производства работ груз необходимо поднять на высоту не более 0,3 м.

3.5.13. При транспортировке узлов и деталей тепловоза в горизонтальном направлении их необходимо предварительно поднять не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий.

3.5.14. Слесарю, задействованному в выполнении погрузочно-разгрузочных работ, запрещено:

- производить работы при отсутствии схем строповки;
- допускать к обвязке и зацепке грузов посторонних лиц;
- поднимать груз, неправильно закрепленный или находящийся в неустойчивом положении;
- находиться под поднятым (перемещаемым) грузом;
- поднимать или перемещать груз краном (грузоподъемным механизмом), если имеется опасность травмирования работников, находящихся в зоне его подъема (перемещения);
- находиться на площадке с грузом (на грузе) при перемещении его краном;
- поднимать груз, засыпанный землей или примерзший к земле либо заложённый другими грузами;
- подтаскивать груз по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
- освобождать краном стропы, канаты или цепи, защемленные грузом;
- оттягивать груз во время его подъема, перемещения и опускания без применения специальных средств (крюки или оттяжки соответствующей длины);
- выравнивать перемещаемый груз руками и поправлять стропы на весу;
- подавать груз в оконные проемы, на балконы без специальных приемных площадок или приспособлений;
- производить укладку груза на электрические кабели, трубопроводы, временные перекрытия, не предназначенные для его укладки;
- находиться под стрелой крана при ее подъеме и опускании без груза;
- находиться в непосредственной близости поворотной части стрелового крана;
- оставлять без присмотра груз в подвешенном состоянии;
- работать с неисправными, немаркированными, а также с просроченным сроком проверки грузозахватными приспособлениями;
- производить погрузку (выгрузку) груза в автотранспорт при нахождении водителя или других работников в кабине;
- производить подъем груза при недостаточной освещенности рабочего места.

3.5.15. Запрещается нахождение неисправных съемных грузозахватных приспособлений в местах производства погрузочно-разгрузочных работ. Не имеющие бирки (клейма), а также забракованные съемные грузозахватные приспособления должны изыматься из эксплуатации.

3.5.16. Стropовку тягового генератора, двухмашинного агрегата и других электрических машин, гидropередачи, компрессора, распределительных редукторов, привода насосов, блока фильтров очистки воздуха и другого вспомогательного оборудования при их снятии и установке производить за все предусмотренные их конструкцией кронштейны с отверстиями для грузозахватных устройств или рым-болты. При отсутствии на корпусах оборудования таких кронштейнов и рым-болтов обвязку и зацепку такого оборудования слесарь должен производить в соответствии с имеющимися в депо, ПТОЛ схемами строповки грузов. Обвязывать оборудование чалочными канатами и цепями следует таким образом, чтобы во время его подъема и перемещения исключалась возможность его падения.

3.5.17. Снятие и установку турбокомпрессора и воздуходувки следует производить грузоподъемным краном с использованием приспособления, представляющего собой металлическую плиту с установленным на ней рым-болтом, или других аналогичных приспособлений. Крепление металлической плиты на шпильках выпускного патрубка турбокомпрессора и шпильках, ввернутых во фланец впуска воздуха воздуходувки, должно быть надежно.

3.5.18. Опускание рамы тележки на колесно-моторные блоки должны контролировать не менее двух слесарей, при этом колесные пары должны быть закреплены тормозными башмаками.

3.6. Требования охраны труда при использовании инструмента и приспособлений.

3.6.1. При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов слесарь должен пользоваться исправным инструментом.

3.6.2. Слесарь, выполняющий работы с использованием электрифицированного инструмента класса I (у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию, а штепсельная вилка имеет заземляющий контакт), производящий работы вне помещения и в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током, должен иметь группу по электробезопасности не ниже II.

К работе с инструментом II класса (у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют усиленную изоляцию) и III класса (предназначен для питания безопасного сверхнизкого напряжения) допускается персонал с I группой по электробезопасности.

3.6.3. Электроинструментом разрешается производить только ту работу, для которой он предназначен.

3.6.4. При работе с электроинструментом, переносным электросветильником его кабель (шнур) должен быть защищен от случайного повреждения.

Не допускается непосредственное соприкосновение кабеля (шнура) электроинструмента, переносного электросветильника с горячими, влажными и масляными металлическими поверхностями и предметами, а также натягивание, перекручивание и перегибы, установка на него груза, пересечение его со шлангами газосварочного аппарата, тросами и кабелями.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносным электроинструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

3.6.5. При техническом обслуживании и ремонте оборудования, узлов и деталей непосредственно на тепловозе следует пользоваться переносными светильниками напряжением не выше 42 В переменного тока.

При работе на тепловозе допускается использование переносных светильников с лампами напряжением 50 В постоянного тока от аккумуляторной батареи или другого источника питания.

Запрещается использование переносных светильников без предохранительных сеток, с поврежденной вилкой и изоляцией проводов.

3.6.6. При работе с электроинструментом запрещено:

превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины (инструмента);

передавать электроинструмент работникам, не имеющим права работать с ним, а также работникам, имеющим право работы с электроинструментом без разрешения мастера (бригадира);

самостоятельно устранять неисправности электроинструмента (в этих случаях необходимо сдавать его в ремонт);

регулировать и заменять рабочую часть включенного в электросеть электроинструмента;

оставлять без присмотра инструмент, подсоединенный к питающей сети;

переносить электроинструмент, держа за кабель или вставной инструмент (переносить можно только держа за рукоятку);

работать электроинструментом на открытых площадках во время дождя и снегопада.

3.6.7. При внезапной остановке (заклинивании сверла на выходе из отверстия, снятии напряжения в сети и т.п.), смене рабочего исполнительного инструмента (сверла, абразивного круга, ключа-насадки и др.), а также при каждом перерыве в работе (окончании работы или смены) и при переходе с одного рабочего места на другое электроинструмент необходимо отключить выключателем и отсоединить его штепсельную вилку от электросети.

3.6.8. Электроинструмент и пневмоинструмент следует предохранять от воздействия грязи, нефтепродуктов, влаги, не подвергать его ударам, перегрузкам во время работы.

3.6.9. При работе с пневматическим инструментом нельзя допускать перегибов воздушного шланга, а также его запутывания, пересечения с тросами, электрическими кабелями, ацетиленовыми или кислородными шлангами. Размещать воздушный шланг следует так, чтобы была исключена возможность наезда на него транспорта и прохода по нему рабочих.

3.6.10. Приводить в действие пневматический инструмент следует только после установки его в рабочее положение (прижатия его сменного инструмента (сверла, зубила) к обрабатываемой детали).

3.6.11. Запрещается регулировать и заменять рабочую часть пневмоинструмента, подсоединенного к воздушной магистрали.

3.6.12. Присоединение шланга к воздушной магистрали и пневмоинструменту, а также его отсоединение следует производить только при полном закрытии вентиля на воздушной магистрали.

Перед присоединением воздушного шланга к пневматическому инструменту необходимо спустить конденсат из воздушной магистрали. Присоединяя шланг к воздушной магистрали, следует убедиться в надежности закрепления его на штуцере. После присоединения шланга к воздушной магистрали необходимо кратковременным открытием вентиля продуть шланг сжатым воздухом, удерживая его свободный наконечник рукой. При этом струю воздуха следует направлять только вверх. Направлять струю воздуха на людей, на пол или оборудование не допускается.

3.6.13. При прекращении подачи воздуха, перерывах в работе даже на короткое время, обрыве шланга, необходимости проверки или замены вставного рабочего инструмента следует перекрыть вентиль на воздушной магистрали и вынуть вставной рабочий инструмент, а на

сверлильных машинах дополнительно перевести пусковую муфту в нерабочее положение. Прекращать подачу сжатого воздуха в пневматический инструмент путем переламывания шланга не допускается.

3.6.14. При переносе пневматического инструмента следует держать его за рукоятку, а шланг свернуть в кольцо. Не допускается перенос пневмоинструмента с удержанием его за шланг или за вставной рабочий инструмент.

По окончании работы шланг необходимо очистить от загрязнений, свернуть в кольцо и убрать на штатное место хранения.

3.6.15. При работе с пневмоинструментом запрещено:

держатъ руки вблизи вращающегося инструмента;

тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким-либо предметом или руками;

снимать с машины средства виброзащиты и управления рабочим инструментом;

крепить абразивный круг без картонных прокладок;

снимать защитные кожухи;

работать у неогражденных или незакрытых люков и проемов, а также с переносных лестниц, стремянок и незакрепленных подставок;

стоять во время работы на обрабатываемом изделии;

использовать массу тела для создания дополнительной нагрузки на инструмент;

пользоваться погнутыми оправками, шпинделями и шпильками;

работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

3.6.16. Обрабатываемые изделия следует устанавливать на рабочих столах и других приспособлениях так, чтобы исключалось их смещение во время работы.

Обрубать, сверлить, затачивать изделия (детали), находящиеся в свободно подвешенном состоянии, а также удерживать их руками при выполнении таких работ не допускается.

3.6.17. При сверлении детали не допускать перекоса сверла, а в момент выхода его из просверливаемой детали не следует нажимать на корпус пневматического (электрического) инструмента.

3.6.18. Не допускается работа сверлильным, шлифовальным, крепежным электро- и пневмоинструментом в рукавицах.

3.6.19. Удалять стружку или опилки руками во время работы со сверлильным или шлифовальным электроинструментом запрещается. Стружку следует удалять после полной остановки инструмента специальными крючками или щеткой, опилки - щеткой.

3.6.20. При работе со шлифовальной машинкой и инструментом ударного действия необходимо пользоваться защитными очками или щитком.

3.6.21. Не допускается сбрасывать детали, приспособления и инструмент с тележек и с крыш, выбрасывать из дверей и окон, а также размещать их на краях крыш, площадок и на ступеньках тепловоза.

3.6.22. При откручивании и закручивании гаек и болтов запрещается удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами. При необходимости следует применять ключи с длинными рукоятками. Допускается удлинять рукоятки ключей дополнительными рычагами только типа "звездочка".

Размеры зева (захвата) гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм. Применение прокладок при зазоре более допустимого между плоскостями губок гаечных ключей и головок болтов или гаек запрещается.

3.6.23. При рубке металла зубилом, крейцмейселем следует работать в защитных очках и рукавицах.

3.7. Требования охраны труда при работе с приставных лестниц, лестниц-стремянки, передвижных подмостей.

3.7.1. Перед использованием приставной лестницы или лестницы-стремянки следует проверить наличие на их тетивах инвентарного номера, даты следующего испытания, принадлежность цеху (участку), на нижних концах тетив - башмаков из резины или другого нескользящего материала или оковок с острыми наконечниками для установки на грунте, крепления тетив стяжными болтами, отсутствие на ступеньках и тетивах сколов и трещин.

У лестницы-стремянки необходимо проверить наличие приспособления (крюка, цепи) от ее самопроизвольного раздвигания во время работы.

3.7.2. Запрещается применять лестницу, сбитуую гвоздями, без скрепления тетивы стяжными болтами и врезки ступенек в тетивы.

3.7.3. При перемещении лестницы вдвоем нести ее следует так, чтобы опорная ее часть с острыми наконечниками была обращена назад по ходу движения. При этом впереди идущий

слесарь должен предупреждать встречных работников об осторожности. При переноске лестницы одним слесарем она должна находиться в наклоненном положении так, чтобы передний конец ее был приподнят над землей не менее чем на 2 м.

3.7.4. При работе с приставной лестницы, для страховки, внизу должен находиться второй работник в защитной каске.

3.7.5. При работе с приставной лестницы и лестницы-стремянки запрещается:

работать с приставной лестницы, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1 м от верхнего ее конца;

устанавливать дополнительные опорные сооружения из посторонних предметов (бочек, ящиков и т.п.) в случае недостаточной длины лестницы;

сращивание более двух деревянных приставных лестниц. Допускается сращивание двух деревянных лестниц при условии прочного соединения их металлическими хомутами, накладками с болтами и т.п. с последующим испытанием;

устанавливать приставную лестницу под углом более 75° к горизонтали без дополнительного крепления верхней части;

устанавливать лестницу на ступени лестничных маршей;

работать с двух верхних ступенек лестницы-стремянки, не имеющей перил и упоров;

находиться на ступеньках приставной лестницы или лестницы-стремянки более чем одному человеку;

поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент;

работать около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, транспортерами и т.п.;

работать с использованием электрического и пневматического инструмента, строительномонтажных пистолетов;

выполнять газо- и электросварочные работы;

выполнять работу по натяжению проводов, а также поддерживать детали на высоте.

Для выполнения таких работ следует применять лестницы-стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

При закручивании или откручивании гаек, болтов, стоя на приставной лестнице, движение гаечного ключа следует направлять от себя.

3.7.6. Выполнение работ по ремонту лобовой части кузова с применением передвижных подмостей необходимо производить на тепловозе, стоящем на пути вне смотровой канавы. При этом передвижные подмости должны удовлетворять следующим условиям:

подмости должны быть оборудованы перилами высотой не менее 110 см;

двери в ограждении передвижных подмостей должны иметь фиксирующее устройство и открываться внутрь;

передвижные подмости должны иметь упоры (фиксаторы), предохраняющие их от самопроизвольного движения.

3.7.7. При перемещении передвижных подмостей в поперечном и продольном направлениях уклон поверхности, по которой осуществляется перемещение, не должен превышать величин, указанных в паспорте или инструкции завода-изготовителя для этого типа средств подмащивания.

Перед передвижением подмости должны быть освобождены от материалов и тары. Запрещено передвигать подмости при нахождении на них людей.

3.7.8. Запрещается установка подмостей и лестниц на переходные мостики и настилы смотровых канав.

3.8. Требования охраны труда при сварочных и других огневых работах.

3.8.1. Сварочные и другие огневые работы должны выполняться при условии:

соблюдения правил производства огневых работ и выполнения необходимых мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность;

тщательной очистки свариваемых деталей снаружи и изнутри от окалины, пыли и горючих веществ (масел и пр.). Поверхности свариваемых деталей должны быть сухими. Кромки заготовок и деталей не должны иметь заусенцев;

ограждения места работ в целях защиты персонала от излучения, выделяющегося при сварке и разлетающихся искр и окалины;

наличия средств пожаротушения на месте работ.

3.8.2. За безопасностью проведения сварочных и других огневых работ должен следить специально выделенный работник, ответственный за пожарную безопасность.

3.8.3. Временные сварочные работы, в том числе работы в замкнутых и труднодоступных пространствах, выполняются по наряду-допуску на производство огневых работ.

3.8.4. Перед проведением сварочных и других огневых работ в кузове тепловоза на месте работы следует подготовить первичные средства пожаротушения (огнетушители, вода, песок), проверить исправность вентиляции для удаления вредных газов, выделяющихся при сварочных работах, достаточность освещения рабочего места. Освещение должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

3.8.5. На время проведения сварочных и огневых работ необходимо удалить из кузова емкости со смазочными и обтирочными материалами, снять утеплитель в радиусе 2 м от места нагрева металла, поставить на место ранее снятые крышки люков оборудования и закрыть асбестом или другим огнестойким материалом несъемные возгораемые детали оборудования, а также открытые полости, с целью исключения попадания в них искр и брызг расплавленного металла.

3.8.6. Для удаления пыли и газообразных компонентов от сварочной дуги (пламени газовой горелки) следует применять местные отсосы воздуха. При этом также должна быть включена общая вытяжная вентиляция цеха депо, ПТОЛ.

3.8.7. При выполнении сварочных и других огневых работ в кузове тепловоза запрещается работа с грузоподъемными механизмами над тепловозом.

3.8.8. Слесарь, оказывающий помощь сварщику при проведении сварочных работ, должен пользоваться спецодеждой: хлопчатобумажным костюмом с огнестойкой пропиткой, рукавицами брезентовыми, кожаными ботинками, а также защитными очками со светофильтрами.

Спецодежда и спецобувь слесаря не должна иметь следов масел, бензина, керосина и других горючих жидкостей.

3.8.9. Запрещается проводить сварочные и другие огневые работы вблизи свежеекрашенных частей тепловоза, когда краска или лак еще не высохли.

3.8.10. Для предупреждения воздействия сварочной дуги на другие рабочие места место выполнения сварки должно быть ограждено переносными ширмами, щитками или специальными шторами высотой не менее 1,8 м.

3.8.11. Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ в кузове тепловоза не допускается.

3.8.12. Перед началом паяльных работ с использованием паяльной лампы необходимо проверить действие вытяжной вентиляции, наличие и исправность средств пожаротушения на месте производства работ. Работать при неисправной или недействующей вытяжной вентиляции запрещается.

Рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя).

Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этих целей местах.

3.8.13. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смесь бензина с керосином, а для ламп, работающих на бензине, керосин или смесь керосина с бензином;

повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;

наполнять лампу горючим более чем 3/4 объема ее резервуара;

отворачивать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;

ремонтить лампу, доливать горючее в неостывшую лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (в том числе, горячей спички, сигареты и т.п.);

разжигать лампу непосредственно у маслонаполненных аппаратов.

3.8.14. При обнаружении неисправности лампы (недостаточная тяга горючего, пропуск воздуха через резьбовое соединение горелки, течь горючего и т.п.) следует немедленно прекратить работу и заменить паяльную лампу на исправную.

3.8.15. При пайке нагретые провода не следует раздергивать и встряхивать во избежание попадания брызг припоя на руки, лицо и в глаза.

Кабель паяльника должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими деталями.

3.8.16. При перерывах в работе паяльник необходимо класть на подставку, не прикасаясь к теплопроводящим частям паяльника.

3.8.17. При лужении проводов с использованием активного флюса (кислоты) слесарь должен применять защитные очки.

3.8.18. Обжиг изоляции с концов электропроводов (жгутов) следует производить при включенной местной вытяжной вентиляции.

3.8.19. Работа по обжигу изоляции без применения защитных очков запрещена.

3.9. Требования охраны труда при реостатных испытаниях.

3.9.1. По окончании ремонта и перед реостатными испытаниями тепловоза слесарь должен убрать инструмент, оставшиеся детали, уложить или проверить качество укладки плит настила пола дизельного помещения, установить снятые защитные кожухи и ограждения, открыть люки кузова (при их наличии) дизельного помещения.

Под колесные пары тепловоза должны быть уложены тормозные башмаки с накатом.

Запрещается приступать к реостатным испытаниям при наличии незакрытых мест пола в дизельном помещении и отсутствии защитных ограждений вращающихся частей оборудования.

3.9.2. Перед началом реостатных испытаний слесарь должен проверить наличие средств пожаротушения.

3.9.3. Проходы в дизельном помещении не должны быть загромождены, двери должны свободно открываться.

3.9.4. Слесарь, участвующий в реостатных испытаниях, обязан применять средства индивидуальной защиты органов слуха (шумоизолирующие наушники), диэлектрические перчатки (слесарь-электрик) и респиратор - для защиты органов дыхания от газов, паров дизельного топлива и масла.

3.9.5. Реостатные испытания должны проводиться специальной бригадой в составе не менее двух слесарей и руководителя реостатных испытаний.

Запрещается при реостатных испытаниях находиться на тепловозе посторонним лицам.

3.9.6. Перед подключением силовой электрической цепи тепловоза к реостату должны быть разъединены розетки межсекционных соединений его секций.

Разъединение розеток, присоединение кабелей реостата к силовой электрической цепи тепловоза и подключение измерительных приборов необходимо производить при неработающем дизеле и отключенном рубильнике аккумуляторной батареи.

Кабели, соединяющие пульт управления и главный генератор тепловоза с реостатом, должны быть проложены в земле или надежно укреплены на досках, козлах и т.п. Места соединений и концы свободно висящих проводов должны быть изолированы.

3.9.7. Перед пуском двухтактного дизеля необходимо вскрыть лючки воздушных ресиверов и проверить отсутствие в них масла. При наличии масла в воздушном ресивере убрать его для исключения разносного явления дизеля.

Запрещается слесарю находиться в дизельном помещении при работе дизеля под нагрузкой.

3.9.8. Во время реостатных испытаний слесарю запрещается:

отлучаться со своего рабочего места без разрешения руководителя реостатных испытаний;

открывать двери в высоковольтную камеру;

находиться в высоковольтной камере.

3.9.9. Регулирование резисторов цепи возбуждения, реле напряжения и другие работы по настройке электрической схемы тепловоза должны проводиться при работающем дизеле на нулевой позиции контроллера машиниста.

3.9.10. Замена неисправных электроаппаратов, переключение кабелей, их крепление и другие работы по монтажу, демонтажу оборудования и устранению его неисправностей необходимо выполнять при остановленном дизеле, отключенном рубильнике аккумуляторной батареи, изъятых предохранителях или включенных тумблерах и автоматических выключателях соответствующей электрической цепи.

3.9.11. При стремительном наборе оборотов дизеля и несрабатывании предельного регулятора частоты вращения коленчатого вала дизеля слесарь, выполняющий работу в дизельном помещении, должен немедленно пройти в кабину тепловоза.

3.9.12. После запуска дизеля тепловоза, по дифференциальному манометру необходимо контролировать степень разрежения воздуха в картере. При повышении давления необходимо немедленно дать сигнал об остановке дизеля.

Слесарь, заметивший другие нарушения режима работы дизеля, обязан доложить руководителю реостатных испытаний.

3.9.13. Запрещается вскрытие люков картера дизеля сразу после остановки дизеля. Время выдержки после его остановки должно быть не менее 10 - 15 мин.

3.9.14. При измерении давления сгорания по цилиндрам дизеля слесарь должен обращать особое внимание на надежность крепления максиметров или механических индикаторов к индикаторным кранам. При выполнении этой работы слесарь для защиты рук должен пользоваться перчатками.

3.9.15. По окончании испытаний тепловоз должен быть отключен от реостата, кабели и провода уложены на свои места и закреплены.

IV. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Общие требования охраны труда при возникновении аварийных ситуаций.

4.1.1. При ремонте тепловозов в депо, ПТОЛ могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

возгорание, приводящее к пожару или взрыву;

сход тепловоза с рельс;

падение поднятого на домкраты тепловоза;

обрыв контактного провода на деповских путях и линий электропередачи на территории депо, ПТОЛ;

разрыв трубопроводов и шлангов;

повреждение оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях.

4.1.2. Каждый работник должен знать свои обязанности при ликвидации аварии, места хранения первичных средств пожаротушения и аптечки первой помощи, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты, знать способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.

4.1.3. Адреса и номера телефонов ближайших медицинских учреждений, подразделений МЧС, ведомственного пожарного надзора должны быть вывешены на рабочих местах и в местах отдыха работников депо, ПТОЛ.

4.1.4. В производственных подразделениях депо, ПТОЛ в доступном для работников месте должны быть вывешены планы эвакуации в случае пожара, инструкции о порядке действий персонала на случай возникновения пожара и инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим.

4.1.5. Все помещения депо, ПТОЛ должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения в соответствии с отраслевыми "Нормами оснащения объектов и подвижного состава первичными средствами пожаротушения".

4.1.6. В местах постоянного дежурства работников должны храниться аптечки первой помощи.

4.1.7. В случае возникновения аварийной или чрезвычайной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей необходимо покинуть опасную зону и немедленно сообщить о случившемся мастеру (бригадиру) или другим руководителям депо, ПТОЛ и далее выполнять их указания или действовать в соответствии с утвержденным в депо, ПТОЛ планом ликвидации аварийных ситуаций.

4.1.8. Если произошел несчастный случай на производстве, необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, оказать ему первую помощь, сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

4.2. Требования безопасности в случае пожара (возгорания).

4.2.1. При возникновении очага пожара (возгорания) слесарь должен:

прекратить работу, отключить электрооборудование и испытательные стенды;

выключить приточно-вытяжную вентиляцию;

оповестить окружающих и при необходимости вывести людей из опасной зоны;

немедленно сообщить о возгорании руководителю работ (мастеру, бригадиру) и в пожарную службу, указав точное место его возникновения;

по возможности приступить к ликвидации очага возгорания, используя первичные средства пожаротушения.

4.2.2. При возникновении очага возгорания вблизи рабочего места слесарь должен отключить электроинструмент, перекрыть подачу воздуха от воздушной магистрали к шлангу пневмоинструмента, вместе с другими работниками перенести емкости с бензином, керосином и другими горючими жидкостями и веществами в безопасное место.

4.2.3. При возгорании электрооборудования для его тушения следует применять только углекислотные или порошковые огнетушители. Нельзя направлять в сторону людей струю углекислоты и порошка.

При пользовании углекислотным огнетушителем во избежание обморожения необходимо использовать хлопчатобумажные рукавицы (перчатки), не брать рукой за раструб огнетушителя.

4.2.4. Тушение пожара внутренними пожарными рукавами должно производиться расчетом из двух человек: один раскатывает рукав от крана к месту пожара, второй - по команде раскатывающего рукав открывает кран.

4.2.5. При тушении очага возгорания кошмой пламя следует накрывать так, чтобы огонь из-под нее не попал на человека.

4.2.6. При тушении очага возгорания песком, совок или лопату не следует поднимать на уровень глаз, во избежание попадания в них песка.

4.2.7. Тушить горящие предметы, здания, подвижной состав, расположенные на расстоянии менее 2 м от контактной сети и проводов ВЛ, находящихся под напряжением до 1000 В, разрешается только углекислотными, углекислотно-бром-этиловыми, аэрозольными и порошковыми огнетушителями, не приближаясь к проводам контактной сети и ВЛ ближе 2 м.

Тушение указанных горящих предметов водой, пенными или воздушно-пенными огнетушителями допускается только при снятом с контактной сети напряжении и после ее заземления.

4.2.8. Тушение горящих предметов, расположенных на расстоянии свыше 7 м от контактной сети и ВЛ, находящихся под напряжением, допускается любыми огнетушителями без снятия напряжения. При этом необходимо следить, чтобы струя воды или пенного раствора не приближалась к контактной сети и другим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее 2 м.

4.2.9. При попадании пены на незащищенные участки тела необходимо стереть ее платком или другим материалом и обильно промыть слабой струей проточной воды.

4.2.10. Если на человеке загорелась одежда, нужно как можно скорее погасить огонь. При этом нельзя сбивать пламя незащищенными руками.

Воспламенившуюся одежду нужно быстро сбросить, сорвать, либо погасить, заливая водой. Можно сбить пламя, катаясь в горячей одежде по полу, земле. На человека в горячей одежде можно также накинуть плотную ткань, одеяло, брезент, которые после ликвидации пламени необходимо убрать, чтобы уменьшить термическое воздействие на кожу человека. Человека в горячей одежде нельзя укутывать с головой, так как это может привести к поражению дыхательных путей и отравлению токсичными продуктами горения.

4.3. Требования электробезопасности в аварийных ситуациях и освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

4.3.1. Слесарь, обнаруживший обрыв контактного провода, проводов воздушной линии электропередачи, а также при обнаружении оборванных, оголенных концов электропроводки в помещениях депо, ПТОЛ должен немедленно сообщить об этом мастеру (бригадиру) или руководителю депо, ПТОЛ.

До устранения повреждений необходимо принять меры к ограждению места и следить, чтобы никто не приближался к оборванному проводу, касающемуся земли, на расстоянии менее 8 м.

Запрещается касаться опор контактной сети в случае обнаружения обрыва контактного провода.

4.3.2. Отключать электроустановку нужно с помощью выключателя, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия предохранителей, разъема штепсельного соединения, создания искусственного короткого замыкания на воздушной линии "набросом".

Если отсутствует возможность быстрого отключения электроустановки, то необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается.

4.3.3. При напряжении до 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток.

Можно оттянуть пострадавшего от токоведущих частей за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой. Можно оттащить пострадавшего за ноги, при этом оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока. Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый ковер, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый ковер, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток сухой одежды и т.п. При отделении пострадавшего от токоведущих частей следует действовать одной рукой.

4.3.4. При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей необходимо использовать средства защиты: надеть диэлектрические перчатки и диэлектрические

боты и действовать изолирующей штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение.

При отсутствии средств защиты отделять пострадавшего от токоведущих частей выше 1000 В можно только после снятия напряжения.

4.3.5. При касании тепловоза оборванным контактным проводом, находящимся под напряжением или падении его на тепловоз, запрещается до снятия напряжения с контактной подвески прикасаться, стоя на земле, к частям тепловоза.

В случае возгорания тепловоза (при падении на него контактного провода, находящегося под напряжением) и невозможности дальнейшего пребывания на нем, слесарь должен сойти с тепловоза. Перед сходом с тепловоза следует надеть диэлектрические перчатки, скинуть на землю диэлектрический коврик, и осторожно, лицом к локомотиву, не касаясь не защищенными частями тела корпуса локомотива, спуститься на диэлектрический коврик.

Слесарь, оказавшийся на расстоянии менее 8 м от лежащего на земле оборванного провода, для предотвращения попадания под шаговое напряжение, должен выходить из опасной зоны небольшими (не более 0,1 м) шагами, передвигая ступни ног по земле и не отрывая одну от другой.

Если пострадавший от действия электрического тока находится на высоте, то до прекращения действия электрического тока следует принять меры по предотвращению падения пострадавшего и получения дополнительной травмы.

4.4. Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током.

4.4.1. Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки расширенные, следует немедленно приступить к восстановлению жизненных функций организма путем проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца. Также делать искусственное дыхание необходимо и в том случае, когда пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс.

Не следует терять время, раздевая пострадавшего. Необходимо помнить, что попытки оживления эффективны лишь в тех случаях, когда с момента остановки сердца прошло не более 4 минут, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия.

4.4.2. Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является метод "Рот-Устройство-Рот", так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего. Воздух можно вдуть через марлю, платок и т.п. Этот способ искусственного дыхания позволяет легко контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по расширению грудной клетки после вдвухания и последующему спаданию ее в результате пассивного выдоха.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду и обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы), которое необходимо удалить указательным пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом, повернув голову пострадавшего набок.

После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под его шею, а ладонью другой руки надавливает на лоб, максимально запрокидывая голову. При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, затем полностью плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдвухая воздух в его рот; одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5 сек., что соответствует частоте дыхания 12 раз в 1 минуту.

Кроме расширения грудной клетки хорошим показателем эффективности искусственного дыхания может служить порозовение кожных покровов и слизистых оболочек, а также выход пострадавшего из бессознательного состояния и появление у него самостоятельного дыхания.

Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

4.4.3. Наружный непрямой массаж сердца выполняют следующим образом:

Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдвухания (по способу "изо рта в рот" или "изо рта в нос"), затем разгибается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего. Ладонь одной руки

кладет на нижнюю половину грудины, отступив на два пальца выше от ее нижнего края, а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах.

Надавливает следует быстрыми толчками так, чтобы сместить грудину на 4 - 5 см, продолжительность надавливания не более 0,5 сек., интервал между отдельными надавливаниями не более 0,5 сек.

Если оживление проводит один человек, то на каждые два глубоких вдувания он производит 15 надавливаний на грудину, затем снова делает два вдувания и опять повторяет 15 надавливаний и т.д. За минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний. Нельзя затягивать вдувание, как только грудная клетка пострадавшего расширилась, его надо прекращать.

При участии в реанимации двух человек соотношение "дыхание - массаж" составляет 1:5, т.е. после одного глубокого вдувания проводится пять надавливаний на грудную клетку. Во время искусственного вдоха пострадавшему тот, кто делает массаж сердца, надавливание не выполняет, так как усилия, развиваемые при надавливании, значительно больше, чем при вдувании (надавливание при вдувании приводит к неэффективности искусственного дыхания, а следовательно и реанимационных мероприятий). Во время искусственного вдоха рук с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямленными в локтевых суставах. При проведении реанимации вдвоем, лицам, оказывающим помощь, целесообразно меняться местами через 5 - 10 минут.

При правильном выполнении наружного массажа сердца каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса в артериях.

4.4.4. Оказывающие помощь должны периодически контролировать правильность и эффективность наружного массажа сердца по появлению пульса на сонных или бедренных артериях. При проведении реанимации одним человеком ему следует через каждые 2 минуты прерывать массаж сердца на 2 - 3 с для определения пульса на сонной артерии. Если в реанимации участвуют два человека, то пульс на сонной артерии контролирует тот, кто проводит искусственное дыхание. Появление пульса во время перерыва массажа свидетельствует о восстановлении деятельности сердца (наличии кровообращения). При этом следует немедленно прекратить массаж сердца, но продолжать проведение искусственного дыхания до появления устойчивого самостоятельного дыхания. При отсутствии пульса необходимо продолжать делать массаж сердца.

4.4.5. Если реанимационные мероприятия эффективны (определяется пульс на крупных артериях во время надавливания на грудину, сужаются зрачки, уменьшается синюшность кожи и слизистых оболочек), сердечная деятельность и самостоятельное дыхание у пострадавшего восстанавливаются.

4.4.6. Длительное отсутствие пульса при появлении других признаков оживления организма (самостоятельное дыхание, сужение зрачков, попытки пострадавшего двигать руками и ногами и др.) служит признаком фибрилляции сердца. В этих случаях необходимо продолжать делать искусственное дыхание и массаж сердца пострадавшему до передачи его медицинскому персоналу.

4.5. Способы оказания первой помощи при травматических повреждениях.

4.5.1. При получении механической травмы, сопровождающейся венозным или артериальным кровотечением, необходимо остановить кровотечение, наложить стерильную повязку на рану.

4.5.2. Для обеспечения доступа к ране с соответствующей области тела пострадавшего снимают одежду или обувь, при необходимости разрезают ее.

После этого приступают к наложению повязки. Повязка представляет собой перевязочный материал, как правило, стерильный, которым закрывают рану.

Не следует промывать рану, применять различные мази.

4.5.3. Сильное артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей останавливают в два этапа: вначале прижимают артерию выше места повреждения к кости, чтобы прекратить поступление крови к месту ранения, а затем накладывают жгут.

Артериальное кровотечение - алая кровь, которая вытекает быстро пульсирующей или фонтанирующей струей.

При венозном кровотечении кровь темная, вытекает сплошной струей.

Способ остановки кровотечения - давящая повязка в области ранения, придание пострадавшей части тела возвышенного положения.

Прижать некоторые артерии можно и путем форсированного сгибания конечности.

4.5.4. Правила наложения жгута:

Жгут на голое тело не накладывается, поэтому перед наложением жгута необходимо расправить одежду или подложить ткань.

Жгут заводят за конечность, растягивают и делают виток вокруг конечности выше раны, максимально близко к ней.

Прижимают первый виток жгута и убеждаются в отсутствии кровотечения.

Следующий виток жгута накладывают с меньшим усилием и закрепляют его.

Под верхнюю петлю жгута вкладывают записку о времени его наложения. Жгут на конечность можно накладывать не более чем на 30 минут. При длительной транспортировке периодически ослабляют жгут на несколько минут до появления капель крови, затем снова затягивают его.

При правильном наложении жгута кровотечение из раны прекращается, конечность ниже места наложения жгута бледнеет, пульс на лучевой артерии стопы исчезает.

Жгут на шею накладывают без контроля пульса, охватывая им вместе с шеей заведенную за голову руку, и оставляют до прибытия врача. Для герметизации раны накладывают чистую салфетку или многослойную ткань (упаковку бинта).

Точки прижатия артерий располагаются на конечностях - выше места кровотечения, на шее и голове - ниже раны или в ране.

При правильном наложении жгута кровотечение из раны прекращается, конечность ниже места наложения жгута бледнеет, пульс на лучевой артерии и тыльной артерии стопы исчезает. Под жгут подкладывают записку с указанием даты, часа и минут его наложения.

Конечность ниже наложения жгута сохраняет жизнеспособность в течение 1,5 - 2 часов. Поэтому необходимо принять все меры для доставки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5.5. Мелкие раны и ссадины необходимо заклеить бактерицидным лейкопластырем или наложить асептическую повязку.

4.5.6. В оказании первой помощи при переломах и повреждениях суставов главное - надежная и своевременная иммобилизация поврежденной части тела. Иммобилизацией достигается неподвижность поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. Временная иммобилизация проводится, как правило, с помощью различного рода шин и подручных материалов.

При отсутствии стандартных шин можно использовать подручные средства: доски, палку, фанеру и другие предметы. В исключительных случаях допускается транспортная иммобилизация путем фиксирования (прибинтовывания) поврежденной конечности к здоровой части тела: верхней - к туловищу, нижней - к здоровой ноге.

4.5.7. При открытых переломах необходимо наложить стерильную повязку до наложения шины.

Шину располагать так, чтобы она не лежала поверх раны и не давила на выступающую кость. Накладывать шину необходимо с фиксацией суставов ниже и выше перелома.

4.5.8. При вывихе необходимо зафиксировать конечность (шиной) в неподвижном состоянии, а при растяжении связок наложить на место растяжения тугую повязку и приложить холод.

4.5.9. До освобождения конечностей от сдавливания (если конечность придавлена более 15 минут) нужно обложить конечность пакетами со льдом, снегом или холодной водой, дать обильное теплое питье, наложить на сдавленную конечность жгут выше места сдавливания (препятствует вымыванию токсинов из раздавленных тканей). Нельзя освобождать сдавленную конечность до наложения жгута и приема пострадавшим большого количества жидкости. Если не было возможности наложить жгут до освобождения от сдавливания, необходимо наложить жгут после освобождения от сдавливания и туго забинтовать поврежденную конечность, приложить при этом холод, дать обильное теплое питье. Нельзя согревать сдавленную конечность.

4.5.10. При падении с высоты, если есть подозрение, что у пострадавшего сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике при малейшем движении), необходимо обеспечить пострадавшему полный покой в положении лежа на спине до оказания квалифицированной медицинской помощи.

4.5.11. При повреждении головы пострадавшего необходимо уложить на живот и повернуть его голову на ту сторону, с которой выделяется больше жидкости. Если есть раны - наложить повязку (по возможности стерильную), приложить холод. Обеспечить полный покой, приложить тепло к ногам. Ограничить прием жидкости, следить за пульсом и дыханием до прибытия врачей.

4.6. Способы оказания первой помощи при ожогах.

4.6.1. При ожогах необходимо с пораженных участков как можно раньше снять обувь, ремни, часы, кольца и т.п.

4.6.2. При термическом ожоге без нарушения целостности ожоговых пузырей следует охладить обожженную часть тела струей холодной воды (в течение 10 - 15 минут) или приложить холод (пакет со льдом, снегом). Это способствует предотвращению воздействия высокой температуры на тело и уменьшению боли. Затем на ожоговую поверхность нужно наложить стерильную, лучше ватно-марлевую, повязку с помощью перевязочного пакета или стерильных салфеток и бинта. При отсутствии стерильных перевязочных средств можно использовать чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье.

4.6.3. При термическом ожоге с нарушением целостности ожоговых пузырей необходимо наложить на обожженное место стерильную повязку.

4.6.4. При оказании первой помощи при ожогах абсолютно противопоказано производить какие-либо манипуляции на ожоговой поверхности. Вредно накладывать повязки с какими-либо мазями, жирами и красящими веществами. Они загрязняют поврежденную поверхность, а красящее вещество затрудняет определение степени ожога.

Запрещается прокалывать пузыри, отрывать пригоревшие к коже части одежды.

Пострадавшего необходимо обильно поить горячим чаем.

4.6.5. В случае обширного ожога (некроз тканей) пострадавшего лучше завернуть в чистую простыню и срочно доставить в лечебное учреждение.

4.6.6. При поражениях кожных покровов любой агрессивной жидкостью (кислотой, щелочью, растворителем, спецтопливом, маслами и т.п.) необходимо немедленно снять одежду, пропитанную химическим веществом, и промыть обожженное место под струей холодной воды.

На обожженный участок тела необходимо наложить асептическую повязку.

4.6.7. При химических ожогах необходимо давать пострадавшему обильное питье малыми порциями (холодная вода, растворы питьевой соды или соли - 1 чайная ложка на 1 литр воды).

4.7. Способы оказания первой помощи при отравлениях.

4.7.1. Признаки отравления при вдыхании паров:

Характерный запах изо рта, головокружение, тошнота, рвота, неустойчивость походки, в тяжелых случаях - потеря сознания, судороги.

4.7.2. Признаки отравления при попадании внутрь:

Характерный запах изо рта, першение, боль в горле, рвота, боль в животе, желтушность кожных покровов и склер (белковая оболочка глаз).

4.7.3. Признаки отравления охлаждающими и тормозными жидкостями:

Нарушение зрения, тошнота, рвота, боль в животе, слабость, сильная головная боль, судороги, потеря сознания и желтушность кожи.

4.7.4. При всех отравлениях следует немедленно вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, уложить пострадавшего, приподняв ноги, растереть тело, укрыть потеплее.

При отсутствии сознания более 4 минут положить пострадавшего на живот, приложить холод к голове.

У пострадавшего в бессознательном состоянии может быть рвота, поэтому надо повернуть его голову в сторону.

4.7.5. При отравлениях кислотами следует тщательно промыть желудок водой, для чего пострадавшему надо дать выпить несколько стаканов теплой воды и искусственно вызвать рвоту. Повторить эту процедуру следует 2 - 3 раза.

4.7.6. При пищевых отравлениях (ядовитыми грибами, растениями, испорченными продуктами) у пострадавшего появляются головная боль, рвота, боли в животе, общая слабость. Иногда возникает понос, повышается температура тела. Помощь пострадавшему заключается в промывании желудка. Ему дают выпить три-четыре стакана воды с вызовом рвоты. Промывание повторяют несколько раз. После этого пострадавшего следует напоить теплым чаем, уложить, укрыв потеплее, до прибытия медицинского персонала. При нарушении дыхания и кровообращения необходимо без промедления приступить к проведению искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

4.7.7. При остановке дыхания необходимо приступить к проведению искусственного дыхания.

В случае отравления ядовитыми газами недопустимо проводить искусственное дыхание изо рта в рот без использования специальных масок, защищающих спасателя от выдоха пострадавшего.

4.8. Способы оказания первой помощи при травмировании глаз.

4.8.1. При резаных ранах глаза или века необходимы быстрые действия. Нужно придать пострадавшему горизонтальное положение, накрыть глаз чистой салфеткой и не туго

зафиксировать ее при помощи повязки. Необходимо обязательно прикрыть другой глаз этой же повязкой для прекращения движения глазных яблок.

4.8.2. При ушибах глаз первая помощь оказывается таким же способом, как и с резаными ранами, но вместо сухой повязки наложить на поврежденный глаз холодный компресс.

4.8.3. Если в глаза попали брызги каких либо химических веществ, кислоты, щелочи, препараты бытовой химии, аэрозоли, необходимо осторожно раздвинуть веко и обильно промыть глаз слабой струей проточной воды так, чтобы вода стекала от носа наружу. Нельзя применять нейтрализующую жидкость.

4.8.4. При ожогах глаз известью, карбидом кальция, кристаллами перманганата калия нужно быстро и тщательно удалить частицы вещества из глаза ватным тампоном. Нельзя мочить глаз или промывать его водой.

4.8.5. При попадании в глаз каустика необходимо немедленно промыть широко раскрытый глаз струей воды в течение 10 - 30 минут и обратиться в медпункт.

4.8.6. При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не проводится. На глаз (оба глаза) накладывают стерильную повязку и пострадавшего направляют в ближайшее медицинское учреждение.

4.8.7. Нельзя пытаться самостоятельно удалять из глаза следующие предметы:

- частицу, внедрившуюся в глазное яблоко;
- металлическую стружку;
- частицу, расположенную в области радужки.

4.9. Способы оказания первой помощи при переохлаждении, обморожении, солнечных и тепловых ударах.

4.9.1. Признаки переохлаждения: озноб, мышечная дрожь, заторможенность и апатия, бред, галлюцинации, неадекватное поведение, посинение или побледнение губ, снижение температуры тела.

При переохлаждении пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в теплое помещение. Предложить теплое сладкое питье. В помещении снять одежду и растереть тело, обложить большим количеством теплых грелок (пластиковых бутылок). Надеть на пострадавшего теплую сухую одежду и тепло укрыть.

4.9.2. Признаки обморожения: кожа бледная и холодная, нет пульса у запястий и лодыжек, потеря чувствительности, при постукивании пальцем - "деревянный" стук.

При обморожении необходимо доставить пострадавшего в помещение с невысокой температурой, нельзя снимать одежду или обувь с обмороженных конечностей. Укрыть поврежденные конечности от внешнего тепла охлажденной теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами, одеждой. Нельзя ускорять внешнее согревание обмороженных частей. Тепло должно возникнуть внутри с восстановлением кровообращения. Давать пострадавшему обильное теплое питье, заставлять двигаться. Нельзя растирать или смазывать обмороженную кожу чем-либо, помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать их грелками.

Если при обморожении появились пузыри, необходимо перевязать обмороженное место сухим стерильным материалом. Не допускается вскрывать и прокалывать пузыри.

4.9.3. Во избежание обморожения при сильных морозах нельзя прикасаться голыми руками к металлическим предметам и деталям (поручням, инструменту и другим). Для предотвращения переохлаждения и обморожения при работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах слесарь должен пользоваться регламентированными перерывами на обогрев, длительность которых определена правилами внутреннего трудового распорядка. При работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

4.9.4. Признаки теплового или солнечного удара: слабость, сонливость, головная боль, жажда, тошнота, возможны учащения дыхания и повышение температуры, потеря сознания.

При солнечном или тепловом ударе пострадавшего необходимо перенести в затемненное прохладное место и уложить его, подняв голову, раздеть и обтереть тело холодной водой, положить на голову и сердце холодный компресс, давать обильное питье. Если пострадавший не дышит, следует применять искусственное дыхание. При потере сознания более чем на 3 - 4 минуты необходимо перевернуть пострадавшего на живот. Потерявшему сознание человеку не следует вливать в рот жидкость.

4.10. Во всех случаях поражения электрическим током, получения механических травм, ожогов, отравлений, обморожений, солнечных и тепловых ударов пострадавшего необходимо срочно доставить в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение.

V. Требования охраны труда по окончании работы

- 5.1. По окончании работы слесарь должен:
 - привести в порядок свое рабочее место;
 - инструмент, инвентарь и приспособления очистить от загрязнений, сложить в специально отведенное для хранения место или сдать в инструментальную кладовую;
 - собрать использованные обтирочные материалы в металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой;
 - запчасти и материалы (в том числе использованные) рассортировать и разместить в специально отведенных местах.
- 5.2. Снять спецодежду, спецобувь, другие средства индивидуальной защиты и убрать в установленные места хранения.
- 5.3. Загрязненную и неисправную спецодежду при необходимости сдать в стирку, химчистку, ремонт.
- 5.4. После работы, в случаях загрязнения кожных покровов тела нефтепродуктами и другими вредными химическими веществами, слесарь должен принять душ с теплой водой с применением смывающих средств, предусмотренных нормами бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств.
- 5.5. Для поддержания кожного покрова в хорошем состоянии следует использовать регенерирующие кремы и мази, предусмотренные нормами бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств. Наносить кремы и мази необходимо на чистую, вымытую кожу.
- 5.6. Обо всех неисправностях оборудования, инструмента и приспособлений, выявленных во время работы и о принятых мерах, слесарь обязан сообщить мастеру (бригадиру).