

**ОАО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**  
от 25 декабря 2007 г. N 2421р

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ  
ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ВАГОННЫХ ГОРОЧНЫХ ЗАМЕДЛИТЕЛЕЙ  
В ОАО "РЖД"**

В целях обеспечения безопасных условий и охраны труда слесарей механосборочных работ, занятых обслуживанием и ремонтом вагонных горочных замедлителей:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 апреля 2008 г. прилагаемую Инструкцию по охране труда для слесаря механосборочных работ при обслуживании и ремонте вагонных горочных замедлителей в ОАО "РЖД".

2. Начальникам железных дорог:  
довести настоящее распоряжение до сведения причастных работников;  
обеспечить в установленном порядке тиражирование и изучение Инструкции, утвержденной настоящим распоряжением.

Первый вице-президент ОАО "РЖД"  
В.Н.МОРОЗОВ

Утверждена  
распоряжением ОАО "РЖД"  
25 декабря 2007 г. N 2421р

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ  
ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ВАГОННЫХ ГОРОЧНЫХ ЗАМЕДЛИТЕЛЕЙ  
В ОАО "РЖД"**

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая Инструкция разработана на основе Отраслевых правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки на федеральном железнодорожном транспорте ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, утвержденных МПС России 19 февраля 2002 г., Инструкции по обеспечению безопасности роспуска составов и маневровых передвижений на механизированных и автоматизированных сортировочных горках при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту горочных устройств N ЦШ-651, утвержденной МПС России 4 марта 1999 г., Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок N ЦШ-762, утвержденной МПС России 15 июня 2000 г., Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО "РЖД", утвержденной распоряжением ОАО "РЖД" от 31 января 2007 г. N 136р, и других нормативных документов по охране труда, и устанавливает основные требования охраны труда для слесаря механосборочных работ (далее - слесарь), занятого техническим обслуживанием и ремонтом вагонных горочных замедлителей сортировочных горок железных дорог.

На основе настоящей Инструкции в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ) железных дорог должна быть разработана и утверждена Инструкция по охране труда для слесаря механосборочных работ при обслуживании и ремонте вагонных горочных замедлителей (далее - вагонных замедлителей) с учетом местных условий и специфики выполняемых работ.

1.2. К самостоятельной работе по техническому обслуживанию и ремонту вагонных замедлителей допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие обучение по специальности и охране труда, обязательный предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте,

инструктаж по пожарной безопасности, стажировку и проверку знаний по охране труда и электробезопасности с присвоением соответствующей группы по электробезопасности.

1.3. Не позднее одного месяца после приема на работу слесарь должен пройти обучение по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

В процессе работы слесарь должен проходить в установленном порядке периодические медицинские осмотры, повторные инструктажи не реже одного раза в три месяца, а также внеплановые и целевые инструктажи по охране труда, обучение по охране труда, очередную и внеочередную проверку знаний требований охраны труда и электробезопасности и обучение по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

1.4. Слесарь, выполняющий работы, связанные с использованием грузоподъемных машин, управляемых с пола, строповкой агрегатов, узлов и деталей оборудования и подвешиванием их на крюк грузоподъемного крана (далее - слесарь, выполняющий обязанности стропальщика), дополнительно к требованиям пункта 1.2 настоящей Инструкции должен быть обучен смежной профессии стропальщика, иметь удостоверение на право пользования грузоподъемными машинами и строповку грузов, и не реже одного раза в год проходить повторную проверку знаний.

Слесарь, выполняющий работы с использованием электрических грузоподъемных машин, должен иметь группу по электробезопасности не ниже II.

1.5. К обслуживанию сосудов, работающих под давлением, допускаются работники, дополнительно к требованиям пункта 1.2 настоящей Инструкции обученные по соответствующей программе, аттестованные и имеющие удостоверения установленного образца на право обслуживания сосудов, работающих под давлением.

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

к месту работы и с работы проходить только по специально установленным маршрутам, обозначенным указателями "Служебный проход";

при переходе путей на территории железнодорожных станций пользоваться тоннелями, пешеходными мостами и настилами;

проходить вдоль путей по обочине или посередине междупутья, обращая внимание на движущиеся по смежным путям локомотивы, вагоны и другой подвижной состав;

переходить пути под прямым углом, перешагивая через рельс, предварительно убедившись, что в этом месте нет движущихся на опасном расстоянии локомотивов или вагонов;

переходить путь, занятый подвижным составом, пользуясь переходными площадками вагонов и предварительно убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки. При сходе с вагона располагаться лицом к вагону, предварительно осмотрев место схода и убедившись в исправности поручней и подножек, а также в отсутствии движущихся по смежному пути локомотивов и вагонов;

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

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

обращать внимание на показания светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки.

1.7. При нахождении на железнодорожных путях запрещается: становиться или садиться на рельсы, электроприводы, путевые коробки, вагонные замедлители и другие напольные устройства;

наступать на концы железобетонных шпал;

подниматься в вагон, локомотив, дрезину, мотовоз, автотрифу и сходить с них во время движения;

находиться на подножках, лестницах и других наружных частях вагона, локомотива, дрезины, мотовоза, автотрифу при их движении;

переходить стрелки, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков и крестовин, ставить ногу между рамным рельсом и остряком, подвижным сердечником и усовиком, в желоб на стрелочном переводе;

переходить пути в пределах расположения вагонных замедлителей механизированных и автоматизированных сортировочных горок;

переходить или перебегать через пути перед движущимся поездом, подвижным составом;

пролезать под стоящими вагонами, залезать на автосцепки или под них при переходе через пути, а также протаскивать под вагонами инструмент, приборы и материалы;

находиться в междупутье при безостановочном движении поездов по смежным путям;

находиться на территории железнодорожной станции, механизированных и автоматизированных сортировочных горок, дистанции сигнализации, централизации и блокировки в местах, отмеченных знаком "Осторожно! Негабаритное место", а также около этих мест при прохождении железнодорожного подвижного состава или специального самоходного подвижного состава.

1.8. Выходя на путь из помещения, а также из-за угла здания, затрудняющего видимость пути, следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава.

1.9. После выхода из помещений в ночное время необходимо остановиться и выждать некоторое время пока, глаза привыкнут к темноте и установится нормальная видимость окружающих предметов.

1.10. Слесарь должен:

знать инструкции по эксплуатации приспособлений, пневмо-, электроинструмента и механизмов, используемых им при техническом обслуживании и ремонте вагонных горочных замедлителей;

знать технологический процесс ремонта вагонных горочных замедлителей в объеме выполняемых им работ;

знать порядок ограждения подвижного состава, опасных мест и мест производства работ на железнодорожных путях и вагонных горочных замедлителях;

применять безопасные приемы выполнения работ и технологические операции, предусмотренные технологическим процессом;

знать и соблюдать требования охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности;

знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;

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

знать место расположения аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае;

выполнять только входящую в его должностные обязанности работу или порученную руководителем работ;

во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;

выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности и надписей, а также сигналов, подаваемых машинистами локомотивов, мотор-вагонного подвижного состава, составителями поездов, водителями транспортных средств и машинистами (крановщиками) грузоподъемных кранов;

содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

Слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, кроме этого должен:

знать установленный порядок обмена сигналами с крановщиком (водителем дрезины) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;

знать безопасные способы строповки и зацепки деталей и узлов вагонных горочных замедлителей (далее - груз);

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

знать порядок безопасного перемещения грузов грузоподъемными машинами (кранами);

иметь понятие об устройстве используемых в работе грузоподъемных машин и знать их грузоподъемность;

уметь подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъемности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза;

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

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

физические факторы:

движущийся подвижной состав;

движущиеся машины и механизмы;

подвижные части производственного оборудования;

неогражденные вращающиеся элементы оборудования;

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

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования;

повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенный уровень вибрации инструмента;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности оборудования;

перемещаемое грузоподъемными машинами и кранами оборудование;

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

недостаточная освещенность рабочей зоны;

статическая нагрузка;

химические факторы при работе с химикатами (растворителями, очистителями и другими материалами);

психофизиологические факторы:

нервно-психические перегрузки при выполнении работ на железнодорожных путях.

К работам на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов высотой 1,3 м и более от поверхности земли, пола, платформы, площадки, над которыми производятся работы. При невозможности ограждения таких перепадов работы должны выполняться работниками с применением предохранительного пояса.

Статическая нагрузка на руки при работе ручным пневмо- и электроинструментом зависит от массы и формы пневмо- и электроинструмента, гибкости и массы шлангов, проводов, длительности непрерывной работы.

1.12. Слесарь должен быть обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты:

костюмом лавсано-вискозным или костюмом хлопчатобумажным (или костюмом хлопчатобумажным с водоотталкивающей пропиткой - слесарь, выполняющий обязанности стропальщика);

полуплащом из прорезиненной ткани;

ботинками юфтевыми на маслобензостойкой подошве (или ботинками кожаными с металлическим носком - слесарь, выполняющий обязанности стропальщика);

наколенниками брезентовыми на вате (дежурными);

рукавицами комбинированными;

жилетом сигнальным со световозвращающими накладками;

головным убором летним;

каскай защитной;

очками защитными;

поясом предохранительным (дежурным);

перчатками диэлектрическими (дежурными).

Зимой слесарь должен быть обеспечен дополнительно:

полушубком во II, III, IV и особом климатических поясах;

курткой на утепляющей прокладке во II, III, IV и особом климатических поясах;

брюками на утепляющей прокладке во II, III, IV и особом климатических поясах;

теплозащитным костюмом "Гудок" в I климатическом поясе;

шапкой-ушанкой со звукопроводными вставками;

валенками;

галошами на валенки.

При необходимости, по условиям выполнения отдельных работ, слесарь должен обеспечиваться очками со светофильтрами, виброзащитными рукавицами, респиратором и другими средствами индивидуальной защиты.

1.13. Личную одежду и обувь слесарь должен хранить отдельно от спецодежды и спецобуви в предназначенных для этого шкафах гардеробной.

1.14. Слесарь должен следить за исправностью спецодежды, своевременно сдавать ее в стирку и ремонт, а также содержать шкафы для хранения личной одежды и спецодежды в чистоте и порядке.

1.15. При получении средств индивидуальной защиты слесарь должен пройти инструктаж по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

1.16. Слесарь должен выполнять следующие основные требования пожарной безопасности:

курить в отведенных и приспособленных для этих целей местах;

не загромождать проходы и доступы к противопожарному оборудованию и первичным средствам пожаротушения;

не использовать поврежденные розетки, рубильники и другие электроустановочные изделия;

не пользоваться электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара, и нестандартными (самодельными) электронагревательными приборами;

не оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы;

не применять для освещения открытый огонь (факелы, свечи, керосиновые лампы).

1.17. Слесарю запрещается:

находиться и работать под поднятым и перемещаемым грузом;

прикасаться к движущимся, вращающимся частям машин и оборудования, работать у движущихся или вращающихся их частей, не огражденных предохранительными сетками или щитами;

выполнять работы, на которые у него нет разрешения руководителя работ;

находиться во время движения на платформе дрезины, мотовоза, в кузове автомобиля и других транспортных средств при перевозке в них узлов и деталей вагонного горочного замедлителя, катушек с кабелем, релейных шкафов, дроссель-трансформаторов и других тяжеловесных грузов.

1.18. Запрещается прикасаться к оборванным проводам контактной сети и находящимся на них посторонним предметам независимо от того, касаются или не касаются они земли или заземленных конструкций. При обнаружении оборванного провода контактной подвески, а также свисающих с него посторонних предметов необходимо принять меры к ограждению этого опасного места и сообщить об этом руководителю работ, дежурному по станции или на ближайший дежурный пункт района контактной сети, района электроснабжения или диспетчеру дистанции сигнализации, централизации и блокировки.

До прибытия ремонтной бригады опасное место следует оградить любыми подручными средствами и следить, чтобы никто не приближался к оборванным проводам на расстояние менее 8 м.

Оказавшись на расстоянии менее 8 м от лежащего на земле оборванного провода, для предотвращения попадания под шаговое напряжение следует выходить из опасной зоны мелкими (не более 0,1 м) шагами, передвигая ступни ног по земле.

1.19. Слесарь должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха.

Для предотвращения охлаждения и обморожения при работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах слесарь должен пользоваться технологическими перерывами в работе для обогрева.

1.20. Слесарь должны знать и соблюдать правила личной гигиены при выполнении работы.

1.21. Для защиты открытых кожных покровов рук слесарь, использующий при работе растворители, масла и другие нефтепродукты, должен применять защитные пасты, кремы и мази, разрешенные к применению в установленном порядке. Пасты, кремы и мази следует наносить на предварительно вымытые и сухие руки дважды в течение рабочей смены (перед работой и после обеденного перерыва) и соответственно дважды смывать с рук (перед обеденным перерывом и после окончания работы) теплой водой с мылом.

При возникновении раздражения кожи необходимо обратиться в медпункт для оказания помощи.

1.22. Принимать пищу следует только в столовых, буфетах или специально отведенных для этого комнатах, имеющих соответствующее оборудование. Хранить и принимать пищу на рабочих местах не допускается.

Воду пить следует только кипяченую, хранящуюся в специальных закрытых бачках фонтанного типа, защищенных от попадания пыли и других вредных веществ, или бутилированную.

1.23. Запрещается находиться на рабочем месте в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения.

1.24. В случае получения травмы или заболевания слесарь должен прекратить работу, поставить в известность об этом своего непосредственного руководителя и обратиться за помощью в медпункт или ближайшую медицинскую организацию.

В случае получения травмы другим работником слесарь должен прекратить работу, принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему и немедленно известить о несчастном случае своего непосредственного руководителя или начальника (диспетчера) дистанции сигнализации, централизации и блокировки.

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

## 2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы слесарь должен:

надеть полагающуюся ему исправную спецодежду, спецобувь, застегнуть на пуговицы обшлага рукавов, заправить свободные концы спецодежды так, чтобы она не свисала;

подготовить защитные очки, виброзащитные рукавицы и другие средства индивидуальной защиты, необходимые при выполнении работ;

получить от руководителя работ задание на выполнение работы, а перед началом работ на железнодорожных путях или работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, кроме этого - целевой инструктаж.

Спецодежду и спецобувь слесарь не должен снимать в течение всего рабочего времени.

Не допускается носить спецодежду расстегнутой и с подвернутыми рукавами.

2.2. После получения задания слесарь должен осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе детали, посторонние предметы, освободить проходы, проверить состояние инструмента, приспособлений, строп, траверс для перемещения узлов и деталей вагонного горочного замедлителя.

Кроме этого, у строп, траверс слесарь должен проверить наличие клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности у грузоподъемных машин, переносных домкратов, переносных лестниц, лестниц-стремянки - наличие клейм или бирок с обозначением инвентарного номера и даты следующих их испытаний.

Убедиться в наличии освещения рабочего места.

Неисправный инструмент, приспособления, грузозахватные устройства, лестницы и средства индивидуальной защиты должны быть заменены на исправные.

2.3. Подготовленный к работе инструмент должен удовлетворять следующим требованиям.

Бойки молотков и кувалд должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность без сколов, выбоин, трещин и заусенцев.

Рукоятки молотков и кувалд 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 необходимую прочность и надежность в работе. Рукоятки должны иметь по всей длине в сечении овальную форму, быть гладкими и не иметь трещин.

К свободному концу рукоятки молотков должны несколько утолщаться 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 молотка на рукоятке должны выполняться из мягкой стали и иметь насечки (ерши).

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

Зубила, крейцмейсели, бородки и керны должны иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепа и сколов. Длина их должна быть не менее 150 мм. На рабочем конце инструментов не должно быть повреждений.

Средняя часть зубила не должна иметь острых ребер и заусенцев на боковых гранях.

Рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых сколов, а рукоятки - заусенцев.

Воздушные резиновые шланги пневматического инструмента не должны иметь повреждений, должны быть надежно закреплены на штуцерах для присоединения к пневматическому инструменту и воздушной магистрали. Не допускается применение проволоки вместо стяжных хомутов для закрепления шлангов на штуцерах. Штуцеры должны иметь исправные грани и резьбы, обеспечивающие прочное и плотное присоединение шланга к пневматическому инструменту и воздушной магистрали. Рабочая часть вставного сменного инструмента (сверл, зубил, ключей, зенкеров и т.п.) не должен иметь трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов, а хвостовики должны быть правильно центрированы и плотно входить в буксу пневматического инструмента.

Защитный кожух абразивного круга шлифовальной машинки должен быть надежно закреплен.

Электрифицированный инструмент не должен иметь повреждений кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, изоляционных деталей корпуса, рукоятки, крышек щеткодержателей и защитных кожухов.

У электроинструмента класса I дополнительно проверить исправность цепи заземления (между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки).

2.4. Перед работой необходимо проверить легкость и быстроту открытия и закрытия клапана включения пневматического инструмента, отсутствие пропуска воздуха в закрытом положении, у электроинструмента и ручных электрических машин - четкость работы выключателя и их работу на холостом ходу.

2.5. При осмотре грузоподъемной машины, управляемой с пола, слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен проверить:

исправность ее основных деталей и сборочных единиц;

наличие и надежность крепления защитного заземления (тросика) к корпусу кнопочного управления;

отсутствии заедания кнопок управления в гнездах;

состоянии стального каната и правильность его намотки на барабане;

состояние крюка, его крепление в обойме и наличие замыкающего устройства на нем (износ в зеве грузозахватного приспособления не должен быть более 10%), отсутствие трещин, наличие шплинтовой гайки и легкость проворачивания крюка в крюковой подвеске.

2.6. Осмотр грузоподъемной машины допускается производить только при отключенном рубильнике. Во время осмотра на рубильник необходимо навесить плакат "Не включать! Работают люди".

2.7. После осмотра грузоподъемной машины перед пуском ее в работу слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен проверить ее работу на холостом ходу, а также действие тормозов и ограничителя подъема груза. При этом голосом или звуковым сигналом он должен предупредить находящихся поблизости работников о предстоящем включении грузоподъемного механизма.

2.8. Перед применением средств индивидуальной защиты слесарь должен внешним осмотром убедиться в их исправности. Очки защитные, каска защитная, рукавицы, респираторы не должны иметь механических повреждений, перчатки диэлектрические - загрязнения, увлажнения и механических повреждений (в том числе проколов, выявляемых путем скручивания перчаток в сторону пальцев). Кроме этого, на перчатках диэлектрических должна быть проверена дата следующего их испытания.

2.9. При необходимости использования в работе приставной лестницы или стремянки слесарь, кроме требования, изложенного в пункте 2.2 настоящей Инструкции, должен проверить крепление тетив стяжными болтами, отсутствие на ступеньках и тетивах сколов и трещин, наличие на нижних концах тетив оковок с острыми наконечниками для установки на земле, а при использовании приставных лестниц и стремянок на гладкой поверхности (бетон, плитка, металл) - башмаков из резины или другого нескользящего материала. Кроме этого, у лестниц-стремянок необходимо проверить наличие приспособления (крюка, цепи) от ее самопроизвольного раздвигания во время работы.

2.10. Перед началом работ на железнодорожных путях (вагонных замедлителях) слесарь должен надеть сигнальный жилет со световозвращающими полосами.

2.11. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, механизмов, инвентаря, инструмента, средств защиты и пожаротушения слесарь должны сообщить руководителю работ и не приступать к работе до их устранения.

### 3. Требования охраны труда во время работы

#### 3.1. Общие требования

3.1.1. Работы по техническому обслуживанию, устранению неисправностей и ремонту вагонных замедлителей с выключением или без выключения их из действия (сохранением или прекращением движения по ним) должны производиться с разрешения дежурного по сортировочной горке и с записью руководителя работ (электромеханика СЦБ и др.) в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее - Журнал осмотра формы ДУ-46) об оповещении по громкоговорящей связи о предстоящем роспуске вагонов, пропуске локомотива или подаче состава из подгорочного парка через зону работ.

Выполнение работ, связанных с прекращением действия вагонных замедлителей, должно производиться при предоставлении технологического "окна" или в свободное от роспуска составов и маневровых передвижений время.

3.1.2. Перед выполнением работ на вагонном замедлителе с выключением его из действия должны быть изъяты предохранители в цепях управления замедлителем, перекрыта подача сжатого воздуха из воздушной магистрали в малые воздухоборники управляющей аппаратуры, выпущен сжатый воздух из малых воздухоборников и воздушной системы вагонного замедлителя, после чего срабатыванием соленоидов тормозных клапанов вручную произвести проверку отсутствия сжатого воздуха в малых воздухоборниках.

3.1.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ (замене вагонного замедлителя, установке воздухоборников с использованием грузоподъемного крана восстановительного поезда или дрезины, мотовоза и т.п.) слесарь должен надеть защитную каску и рукавицы.

#### 3.2. Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте вагонных замедлителей

3.2.1. Приступать к техническому обслуживанию или ремонту вагонного замедлителя слесарь должен после получения разрешения руководителя работ.

3.2.2. Работы по техническому обслуживанию и ремонту вагонных горочных замедлителей, а также работы в негабаритных местах и местах с недостаточной видимостью или слышимостью

(работы с применением пневматического и электрического инструмента) должны производиться не менее чем двумя работниками, один из которых является сигналистом. При оповещении по громкоговорящей связи о предстоящем роспуске вагонов, прохождении локомотива через зону работ или приближении подвижного состава к месту работ сигналист обязан подать сигнал (духовым рожком или голосом), обеспечить своевременный отход работников и сам уйти на площадку безопасности или другое безопасное место.

3.2.3. При оповещении по громкоговорящей связи дежурным по сортировочной горке или подаче специального звукового сигнала о предстоящем роспуске состава, прохождении локомотива, пропуске подвижного состава из подгорочного парка через зону работ или получении от сигналиста предупреждения о предстоящих передвижениях подвижного состава через зону работ слесарь, выполняющий работы на вагонном замедлителе или в непосредственной близости от него, обязан:

немедленно прекратить работы;

убрать с места работы инструмент, материалы и запасные части;

отойти на безопасное расстояние или в заранее определенное место.

3.2.4. Запрещается производить работы на вагонных замедлителях или в непосредственной близости от них во время роспуска состава с сортировочной горки, прохождения локомотива или подачи через зону работ составов из подгорочного парка.

3.2.5. При производстве работ на вагонном замедлителе запрещается становиться ногой на головку рельса между тормозными шинами и под шток поршня тормозного цилиндра.

3.2.6. При производстве работ на замедлителе, при которых возможен выход его деталей за габарит, замедлитель должен быть выключен из действия, движение по нему прекращено, а место работ ограждено следующим порядком:

если работы производятся на первой тормозной позиции, то со стороны горба горки ограждение производится посредством приведения горочного сигнала в закрытое положение, а со стороны подгорочного парка (сходящихся к замедлителю железнодорожных путей) - приведением маневровых светофоров в закрытое положение, а при их отсутствии или неисправности - переносными сигналами (днем - прямоугольный щит красного цвета или красный флаг на шесте, в темное время суток - красный огонь фонаря на шесте), устанавливаемыми на оси путей против предельного столбика первой от замедлителя стрелки, и выставлением у этого предельного столбика сигналиста с развернутым красным флагом или красным фонарем, обращенным в сторону подгорочного парка;

при работах на второй тормозной позиции со стороны горба горки ограждение производится переводом стрелки в положение, исключающее движение подвижного состава по пути, на котором производится ремонт вагонного замедлителя, с запирающим этой стрелки типовой скобой и выключением ее из централизованного управления, а со стороны подгорочного парка - также как на первой позиции;

при работе на третьей тормозной позиции со стороны горба горки ограждение производится переводом пучковых стрелок, ведущих на железнодорожный путь, где производится ремонт вагонного замедлителя, в положение, исключающее возможность попадания подвижного состава на этот железнодорожный путь, с запирающим этой стрелки типовой скобой и выключением ее из централизованного управления. На расстоянии 50 м от замедлителя со стороны подгорочного парка на оси пути, ведущему к замедлителю, должен быть установлен переносной сигнал (днем - прямоугольный щит красного цвета или красный флаг на шесте, в темное время суток - красный огонь фонаря на шесте), и у переносного сигнала на междупутье должен находиться сигналист с развернутым красным флагом или красным огнем фонаря, обращенным в сторону подгорочного парка. При занятости пути подгорочного парка (при расстоянии от ближайшего вагона до замедлителя менее 50 м) сигналист должен находиться на междупутье у замедлителя.

3.2.7. Производить работы на клещевидных весовых вагонных замедлителях типа КВ в подготовленном к торможению положении можно только после установки специальных упоров, фиксирующих поднятое положение рамы замедлителя.

3.2.8. При техническом обслуживании и ремонте вагонного замедлителя удалять мусор и снег из-под него следует лопатой или скребком, а поверхности деталей очищать металлической щеткой.

3.2.9. Для совмещения отверстий под болты при соединении деталей слесарь должен пользоваться ломиками или бородками соответствующего диаметра и молотком. Запрещается проверка совпадения отверстий пальцем.

3.2.10. Чистку и обдувку сжатым воздухом вагонных замедлителей слесарь должен производить вместе с другим работником, выполняющим обязанности сигналиста и находящимся в месте присоединения шланга у запорного вентиля воздухопроводной сети. Работник, находящийся у запорного вентиля, обязан внимательно следить за объявлениями дежурного по горке или оператора, а также за подачей специального сигнала о предстоящем роспуске вагонов, прохождении локомотива или пропуске подвижного состава из подгорочного парка через зону

работ. При плохой слышимости он должен, перекрыв запорный вентиль, прекратить подачу сжатого воздуха и слушать объявления. Если и при этих условиях объявление не будет понято, то без личного наведения справки у оператора горки запрещается продолжать чистку вагонного замедлителя сжатым воздухом.

При чистке или обдувке вагонного замедлителя слесарь для защиты кожных покровов рук, глаз и органов дыхания должен пользоваться рукавицами, защитными очками и респиратором или другими средствами индивидуальной защиты органов дыхания. Работник, открывающий (перекрывающий) запорный вентиль, кроме рукавиц, также должен пользоваться защитными очками и респиратором.

3.2.11. При чистке вагонных горочных замедлителей сжатым воздухом необходимо соблюдать следующие требования:

шланг от воздухопроводной сети при необходимости пересечения железнодорожного пути следует прокладывать под вагонным замедлителем или в шпальных ящиках железнодорожного пути под подошвами рельсов;

не использовать шланг, у которого отсутствует типовая соединительная головка или запорный кран на металлическом наконечнике, а также шланг, пропускающий воздух или имеющий ненадежное крепление соединительной головки;

при подключении шланга к воздухопроводной сети запорный кран на наконечнике шланга должен быть закрыт;

после присоединения шланга к воздухопроводной сети сначала следует проверить надежность сцепления соединительных головок шланга и воздухопроводной сети и только после этого открыть кран на наконечнике шланга, а затем постепенно открыть запорный вентиль воздухопроводной сети;

струю воздуха на устройства вагонного замедлителя следует направлять под углом, исключая возможность попадания в лицо работника песка, пыли, металлических опилок и т.п.;

после окончания чистки запорный вентиль воздухопроводной сети необходимо закрыть, сжатый воздух полностью выпустить из шланга и только после этого разъединить соединительные головки шланга и воздухопроводной сети.

Запрещается разъединять соединительные головки шланга и воздухопроводной сети до закрытия запорного вентиля воздухопроводной сети и выпуска воздуха из шланга.

3.2.12. При смазывании и протирке деталей вагонного замедлителя с использованием горючих жидкостей необходимо принимать меры по недопущению попадания смазки на балласт котлована и рабочие поверхности тормозных шин.

В процессе работы использованный обтирочный материал следует собирать в металлическую емкость для последующей утилизации.

3.2.13. Удаление наката на тормозных шинах вагонного замедлителя слесарь должен производить в защитных очках и рукавицах с соблюдением требований пункта 3.2.5 настоящей Инструкции.

Перед подъемом на вагонный замедлитель для предупреждения падения в результате скольжения подошв обуви слесарь должен очистить балки замедлителя от снега, а при наличии на них гололеда - посыпать песком.

3.2.14. Не допускается отворачивание гаек крепежных болтов при помощи зубила и молотка.

При невозможности отворачивания гаек крепежных болтов предназначенными для этого гаечными ключами или пневмогайковертом допускается их срубание зубилом или срезание с использованием газорезательного оборудования.

3.2.15. При срубании гаек крепежных болтов слесарь для защиты глаз от воздействия твердых частиц должен пользоваться защитными очками или маской с безосколочными стеклами. При этом работники, выполняющие другую работу на замедлителе, на время срубания слесарем гаек также должны надеть защитные очки.

3.2.16. Для защиты глаз от слепящего света, ультрафиолетового и инфракрасного излучений, воздействия твердых частиц и брызг расплавленного металла слесарь, оказывающий помощь электрогазосварщику при срезании гаек и других электрогазосварочных работах, должен пользоваться защитными очками со светофильтрами, а для защиты кожных покровов рук - брезентовыми рукавицами.

Запрещается использовать рукавицы и спецодежду из синтетических материалов типа лавсана, капрона и т.д., которые не обладают защитными свойствами, разрушаются от излучений сварочной дуги и могут возгораться от искр и брызг расплавленного металла и спекаться при соприкосновении с нагретыми поверхностями.

3.2.17. Перед сменой пневмоцилиндров или их воздушных рукавов необходимо выполнить требования пунктов 3.1.1 и 3.1.2 настоящей Инструкции.

3.2.18. При необходимости смены соединительных воздушных рукавов (или одного из них) между малым воздухоборником управляющей аппаратуры и воздушной системой вагонного замедлителя перед разъединением соединительных головок рукавов следует разобщительными

кранами перекрыть подачу воздуха из малых воздухохборников управляющей аппаратуры в воздушную систему вагонного замедлителя и выпустить из нее воздух.

3.2.19. Транспортирование тяжелых деталей вагонного замедлителя и другого оборудования через горочные и подгорочные пути должны производиться только после записи руководителя работ в Журнале осмотра формы ДУ-46 об этой работе и об оповещении по громкоговорящей связи о предстоящем роспуске вагонов, пропуске локомотива или подаче состава из подгорочного парка через зону работ.

Бригада, производящая транспортирование деталей (оборудования), должна быть ограждена:

со стороны горба горки - приведением в закрытое положение горочного сигнала;

со стороны подгорочного парка - сигнальником с развернутым красным флагом, находящимся от бригады на расстоянии в сторону подгорочного парка не менее 50 м и передвигающимся одновременно с бригадой.

3.2.20. При устранении неисправностей приборов и утечек воздуха (масла) в соединениях воздухопроводов (трубопроводов гидравлической системы), аппаратов и резервуаров, находящихся под давлением, необходимо перекрыть поступление в них воздуха (масла) и выпустить сжатый воздух (снять давление масла).

### 3.3. Требования охраны труда при работе в специализированных мастерских сортировочной горки

Требования охраны труда при подъеме и перемещении деталей

3.3.1. Перемещение тормозных шин, тормозных цилиндров и другого оборудования в помещениях мастерских сортировочной горки следует производить с использованием кран-балки, других средств механизации или ручных тележек, а транспортирование их на сортировочную горку для установки на вагонные замедлители или с сортировочной горки в мастерские - с использованием механизированных транспортных средств или ручных тележек.

3.3.2. Ручное перемещение тормозных шин, труб и других длинномерных деталей следует производить с использованием специальных захватов и приспособлений. При этом масса поднимаемых и перемещаемых деталей вручную при чередовании с другой работой (до 2-х раз в час) не должна превышать для мужчин 30 кг.

3.3.3. Перед началом работы с грузоподъемными машинами, управляемыми с пола (тельфером, кран-балкой, электрической талью), необходимо проверить исправность действия тормозов, каретки, а также ограничителя высоты подъема крюка (концевого выключателя механизма подъема грузозахватного органа).

Требования охраны труда при сверлении деталей

3.3.4. Установку (снятие) крупногабаритных деталей на плиту (стол) сверлильного станка необходимо производить в рукавицах с использованием, по возможности, грузоподъемных механизмов и только при выключенном (остановленном) станке. Для исключения соскальзывания, падения таких деталей с плиты станка под свободные их концы должны быть поставлены опорные стойки.

3.3.5. Детали, предназначенные для обработки на сверлильном станке, после их установки на плиту станка должны быть закреплены прижимными планками.

На время сверления детали слесарь должен снять рукавицы во избежание захвата их сверлом и травмирования руки.

При работе на сверлильном станке слесарь должен пользоваться защитными очками.

3.3.6. Запрещается:

использовать на сверлильном станке сверла с забитыми или изношенными конусами и хвостовиками;

вставлять или вынимать сверло из шпинделя станка до полного прекращения его вращения.

3.3.7. Удалять сверла из шпинделя станка следует специальным клином. После удаления сверла клин должен быть вынут из паза шпинделя.

3.3.8. Запрещается во время работы станка проверять рукой остроту режущих кромок инструмента, глубину отверстия и выход сверла из отверстия в детали, охлаждать сверла мокрыми концами или тряпкой.

3.3.9. Во время работы станка необходимо следить за тем, чтобы спецодежда не касалась вращающегося рабочего инструмента и шпинделя станка.

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

3.3.11. Удаление стружки при сверлении отверстий в деталях следует производить специальным крючками или щеткой при остановленном станке.

Требования охраны труда при окраске деталей

3.3.12. Лакокрасочные материалы для окраски деталей и оборудования вагонных замедлителей следует применять только в готовом виде. Приготовление их следует производить в отдельных помещениях мастерских сортировочной горки или подсобных помещениях, оборудованных вытяжной вентиляцией.

Приготовление лакокрасочных материалов, переливание или разливание их в неустановленных местах, в том числе на рабочих местах, не разрешается.

Для исключения загрязнения пола и оборудования лакокрасочными материалами перелив или разлив их из одной тары в другую должен производиться на поддонах с бортами не ниже 50 мм.

3.3.13. В помещениях для приготовления лакокрасочных материалов и местах производства окрасочных работ курение, применение открытого огня (сварки, паяльной лампы и т.д.) и искрообразующего инструмента и оборудования запрещается.

3.3.14. Случайно пролитые на землю растворители лакокрасочных материалов или масло следует засыпать песком, после чего песок собрать в предназначенную для этого емкость для последующей утилизации.

3.3.15. Окраску оборудования вагонных замедлителей следует производить в окрасочных камерах и предназначенных для этого постах окрашивания, оборудованных местной вытяжной вентиляцией, или на открытом воздухе.

3.3.16. При сухой очистке поверхностей оборудования от старой краски и ржавчины, и работе с пневматическим окрасочным инструментом слесарь должен пользоваться респиратором, защитными очками и рукавицами.

3.3.17. Перед применением пневматического окрасочного распылителя необходимо проверить исправность шлангов и их соединений, красконагнетательного бачка, краскораспылителя, манометра и предохранительного клапана.

Запрещается применение пневматического окрасочного инструмента при окраске оборудования вагонных замедлителей в помещениях.

3.3.18. При окраске оборудования на открытом воздухе слесарь должен располагаться с наветренной стороны, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от него потоками воздуха.

3.3.19. Тару, рабочие емкости и окрасочный инструмент следует очищать и мыть только в специально оборудованных местах, снабженных местной вытяжной принудительной вентиляцией и средствами пожаротушения.

3.3.20. Промасленные и загрязненные обтирочные материалы следует складывать в металлические ящики с крышками и по окончании каждой смены выносить из производственных помещений в специально отведенные места.

#### 3.4. Требования охраны труда при погрузке, выгрузке и транспортировании деталей вагонных замедлителей

3.4.1. Приступать к погрузке (выгрузке) оборудования и деталей вагонного замедлителя в полувагон, на платформу или дрезину (мотовоз) следует только после закрепления полувагона (платформы) тормозными башмаками, подложенными под крайние колесные пары, а дрезины (мотовоза) - ручным тормозом, ограждения их переносными красными сигналами и получения команды от руководителя работ.

3.4.2. Слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен применять в работе грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого оборудования вагонных замедлителей (крупногабаритного, длинномерного, имеющего конструктивные элементы для строповки и др.). Стропы должны подбираться с учетом усилия отвеса поднимаемого оборудования, необходимого числа ветвей и такой длины, чтобы угол между ветвями при строповке оборудования не превышал 90 градусов.

3.4.3. Погрузку и выгрузку оборудования и деталей на дрезину, мотовоз, платформу, автотранспорт или в полувагон следует производить с применением грузоподъемного крана, в том числе грузоподъемного крана дрезины (мотовоза), или грузоподъемных машин (тельфера, электротали, кран-балки).

Ручная погрузка и выгрузка деталей и оборудования разрешается только под руководством руководителя работ и при условии, что на одного работника будет приходиться не более 50 кг от массы детали (оборудования).

3.4.4. Загрузку и разгрузку полувагона, платформы и автотранспорта следует производить без нарушения их равновесия, а грузы при погрузке размещать и укладывать таким образом, чтобы обеспечивалась возможность удобной и безопасной их строповки при разгрузке. Для

предупреждения перемещения груза при движении и торможении полувагона (платформы, автомобиля) груз после погрузки должен быть надежно закреплен.

3.4.5. При открывании бортов платформы, срезке увязочной проволоки и снятии стоек слесарь должен находиться в стороне от зоны возможного падения борта платформы или груза.

3.4.6. Открывать борта платформы следует одновременно с обеих сторон платформы при помощи облегченного лома и кувалды поочередно в следующем порядке:

перед открыванием борта платформы следует осмотреть запорные устройства, борт платформы и убедиться, что они исправны;

запоры у борта платформы необходимо открывать сначала в середине, а затем у торцов платформы. При этом слесарь и другие работники должны находиться в стороне от торцов открываемого борта платформы во избежание удара при его падении.

Запрещается открывать запорные устройства борта платформы руками, запорные устройства следует выводить из зацепления при помощи кувалды.

При неисправных бортах и запорных устройствах борт платформы не следует открывать.

3.4.7. Закрывать борта платформы вручную должны не менее двух человек. При закрытии борта платформы работники должны находиться со стороны торцов поднимаемого борта. После подъема борта запорное устройство его следует поднять в верхнее положение и зафиксировать с помощью кувалды.

В указанном порядке следует закрывать все борта платформы.

3.4.8. При производстве погрузочно-разгрузочных работ не допускается нахождение посторонних людей в зоне работы грузоподъемного крана (грузоподъемной машины). Не разрешается опускать оборудование и детали на платформу дрезины (мотовоза), прицепную платформу и кузов автомобиля, а также поднимать их при нахождении на платформе (кузове и кабине автомобиля) работников.

3.4.9. Строповку оборудования и деталей при их погрузке, выгрузке, установке на вагонный замедлитель или снятии следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. При этом строповку оборудования и деталей необходимо производить за предусмотренные их конструкцией технологические отверстия, кронштейны с отверстиями, цапфы или устанавливаемые рым-болты.

Обвязку и зацепку оборудования и деталей, не имеющих специальных устройств (петель, цапф, рым-болтов) или технологических отверстий, следует производить в соответствии со специально разработанными для такого оборудования (деталей) схемами строповки.

Строповку оборудования и деталей, на которые не разработаны схемы строповки, следует производить под руководством работника, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Способы строповки должны обеспечивать устойчивое положение оборудования (деталей) и исключать возможность его падения или скольжения при подъеме и перемещении.

3.4.10. Перед подачей сигнала о подъеме оборудования (деталей) слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен убедиться:

в отсутствии посторонних работников в зоне производства погрузочно-разгрузочных работ;  
в надежности строповки оборудования (детали) и отсутствии препятствий, за которые оно может зацепиться при подъеме и перемещении;

в отсутствии на оборудовании (детали) посторонних предметов (инструмента);  
в снятии всех крепежных деталей (болтов, зажимов), которые могли бы препятствовать снятию (демонтажу) оборудования.

3.4.11. Во время подъема и перемещения длинномерных или крупногабаритных деталей и оборудования для предупреждения их от раскачивания следует применять оттяжки из пенькового каната диаметром не менее 25 мм или тонкого стального троса.

3.4.12. Подъем и опускание деталей и оборудования вагонного замедлителя (далее - груз) следует производить вертикально, плавно, без рывков и раскачиваний. Груз должен быть предварительно приподнят краном (грузоподъемной машиной) на высоту 0,2 - 0,3 м для проверки надежности его строповки, а также действия тормозов крана (грузоподъемной машины) при подъеме груза массой, близкой к предельной грузоподъемности крана (грузоподъемной машины).

3.4.13. Поправка строп на приподнятом грузе и крюке грузоподъемного крана (грузоподъемной машиной) ударами кувалды, с помощью лома или вручную не допускается.

При обнаружении неравномерности натяжения стропов или ненадежности строповки груза слесарь при управлении грузоподъемной машиной должен опустить груз, а при обслуживании грузоподъемного крана - подать соответствующий сигнал машинисту крана (водителю дрезины) опустить груз для его перестроповки.

После исправления строповки груза и его подъема на высоту не более 1 м от поверхности земли (площадки) за дальнейшим подъемом, перемещением и опусканием груза на высоту до 1 м слесарь должен следить, отойдя в безопасное место.

3.4.14. Груз или грузозахватные приспособления при горизонтальном их перемещении краном (грузоподъемной машиной) должны быть приподняты на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов.

3.4.15. В случае появления в зоне работы грузоподъемной машины (грузоподъемного крана) посторонних работников слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен немедленно прекратить подъем (перемещение) груза, а при обслуживании грузоподъемного крана - подать соответствующий сигнал крановщику (машинисту дрезины) о прекращении подъема и перемещения груза.

3.4.16. При опускании груза слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, обязан: осмотреть место, на которое груз должен быть уложен, и убедиться в невозможности падения, опрокидывания или сползания груза;

на место разгрузки предварительно уложить прочные подкладки для обеспечения возможности извлечения стропов из-под груза после его укладки;

снимать стропы с груза или крюка только после того, как груз будет надежно установлен или уложен на место;

после отцепки груза чалочные приспособления подвесить к крюку крана и подать сигнал крановщику (машинисту дрезины) о подтягивании их на безопасную высоту.

3.4.17. При подъеме, перемещении и опускании груза слесарю, выполняющему обязанности стропальщика, запрещается:

перемещать груз волоком;

освобождать краном (грузоподъемной машиной) защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы и т.д.);

поднимать груз, неправильно обвязанный, находящийся в неустойчивом положении;

поднимать и перемещать груз краном, если имеется опасность задеть работников, находящихся в зоне работы крана;

оттягивать (подтягивать) груз во время его подъема, перемещения и опускания при косом (наклонном) направлении грузовых канатов крана (грузоподъемной машины);

поднимать неправильно застропленный груз;

находиться на грузе во время его подъема или перемещения, а также допускать подъем или перемещение груза при нахождении на нем других работников;

производить погрузку (разгрузку) груза на автотранспорт, при нахождении шофера или других лиц в его кабине;

укладывать груз на электрические кабели, трубопроводы и т.д.;

производить подъем груза при недостаточной освещенности площадки, сильном тумане, снегопаде;

выравнивать поднимаемый или перемещаемый груз массой своего тела;

оставлять груз в подвешенном состоянии. При невозможности опустить груз принять меры к ограждению места под поднятым грузом.

3.4.18. При обнаружении у грузозахватных приспособлений (канатов, стропов) поверхностного износа или обрыва проволок слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен предупредить об этом работника, ответственного за безопасное производство работ кранами или крановщика (машиниста дрезины).

### 3.5. Требования охраны труда при выполнении работ с использованием ручного инструмента и приспособлений

3.5.1. Слесарь должен пользоваться исправным инструментом. Слесарно-монтажный инструмент повседневного применения слесарь должен хранить в переносном инструментальном ящике, монтерской сумке, специальном инструментальном шкафу, ящиках верстака или столе, расположенном рядом с оборудованием.

3.5.2. При работе с ударным слесарно-монтажным инструментом (зубилом, крейцмейсселем) слесарь должен пользоваться защитными очками.

3.5.3. Масса ручного инструмента в сборе (включая массу вставного инструмента, присоединяемых рукояток, шлангов и т.п.), используемого слесарем в работе, не должна превышать следующих величин:

для инструмента общего назначения, используемого в работе при различной ориентации его в пространстве, - не более 5 кг;

для инструмента специального назначения, используемого при выполнении работ вертикально вниз и горизонтально, - не более 10 кг.

3.5.4. При работе пневматический молоток, шлифовальную машинку или гайковёрт, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, следует подвешивать на пружинном балансира или на специальной подвеске.

3.5.5. Слесарь, использующий при техническом обслуживании и ремонте вагонных горочных замедлителей ручной электрифицированный инструмент (далее - электроинструмент) класса I, должен иметь группу по электробезопасности не ниже II, а при работе с электроинструментом класса II и III - I группу по электробезопасности.

3.5.6. При пользовании переносным светильником слесарь должен проверить наличие на нем стеклянного колпака, защитной металлической сетки, крючка для подвески, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки.

3.5.7. Перед применением электро-, пневмоинструмента или переносного светильника слесарь должен выполнить требования, изложенные в пунктах 2.3 и 2.4 настоящей Инструкции.

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

3.5.9. Перед присоединением шланга к воздушной магистрали и пневмоинструменту необходимо спустить конденсат из воздушной магистрали.

Присоединив шланг к воздушной магистрали, следует убедиться в надежности закрепления его на штуцере и кратковременным открытием вентиля на воздушной магистрали продуть шланг сжатым воздухом, удерживая его свободный конец рукой. При этом струю воздуха следует направлять только вверх. Направлять струю воздуха на людей, на пол или оборудование не допускается.

После продувки свободный конец шланга присоединить к пневмоинструменту.

3.5.10. Перед использованием электроинструмент I класса необходимо заземлить.

3.5.11. При работе кабель (шнур) электроинструмента, переносного светильника должен быть защищен от случайного повреждения (например, подвешен). Подвешивать кабель (шнур) над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами - 3,5 м, а над проездами - 6 м.

Не допускается непосредственное соприкосновение кабеля (шнура) электроинструмента, переносного светильника 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.

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

При работе ручным электрифицированным инструментом I класса необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты (резиновыми диэлектрическими перчатками, диэлектрическими галошами или диэлектрическим ковром).

3.5.13. При работе с электро- и пневмоинструментом не допускается:

передать электро-, пневмоинструмент другим работникам без разрешения руководителя работ (электромеханика, старшего электромеханика);

разбирать электро-, пневмоинструмент, производить самостоятельно его ремонт (как самого электро-, пневмоинструмента, так и проводов, шлангов, штепсельных соединений и т.п.);

держаться за провод электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку и опилки до полной остановки электро-, пневмоинструмента;

оставлять электроинструмент без надзора включенным в электросеть, а пневмоинструмента - с включенной подачей воздуха (присоединенным к воздушной сети).

3.5.14. Запрещается:

работать с электроинструментом во время дождя или снегопада без навеса над рабочим местом;

регулировать и заменять рабочую часть пневмо-, электроинструмента, подсоединенного к воздушной магистрали (включенного в электросеть).

3.5.15. При внезапной остановке (заклинивании сверла на выходе из отверстия, снятии напряжения в сети и т.п.) электроинструмент необходимо отключить выключателем.

Отсоединять электроинструмент от электрической сети штепсельной вилкой необходимо в следующих случаях:

при смене и регулировке вставного рабочего инструмента (сверла, абразивного круга, ключа-насадки и др.);

при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое;

при перерыве в работе;

при окончании работы или смены.

3.5.16. Пневмо- и электроинструмент следует предохранять от воздействия грязи, нефтепродуктов, влаги (электроинструмент), не подвергать его ударам, перегрузкам во время работы.

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

3.5.18. При работах с использованием пневмоинструмента ударного действия (отбойного молотка, пневмозубила и т.п.) или слесарного зубила, при которых возможно отлетание частиц металла, грунта, окалины, краски, необходимо надеть защитные очки или маску с безосколочными стеклами, антивибрационные рукавицы и, при необходимости, установить переносные ограждающие щиты для защиты находящихся рядом или проходящих мимо работников от травм.

3.5.19. Приведение в действие пневматического инструмента (включение воздуха) следует производить только после установки его в рабочее положение (например, прижатия зубила к обрабатываемой детали).

3.5.20. При работе отбойным молотком необходимо оберегаться от удара пики и следить за нагревом ее хвостовика. При сильном нагреве хвостовика во избежание возможного заедания пики необходимо произвести своевременную ее замену.

3.5.21. 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. Прекращать подачу сжатого воздуха в пневматический инструмент путем переламывания шланга не допускается.

3.5.22. 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.

3.5.23. При длительных перерывах в работе отбойный молоток в зимнее время следует хранить в теплом помещении во избежание замерзания смазки.

3.5.24. При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

3.5.25. Используемые в работе гаечные ключи должны соответствовать размерам головок закручиваемых (отвертываемых) болтов (гаек). Применение подкладок при зазоре между плоскостями губок ключа и головкой болта или гайкой запрещается.

При отвертывании и закручивании гаек и болтов не допускается ударять молотком по ключу, удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами. При необходимости следует применять ключи с длинными рукоятками.

3.5.26. Для заточки сверл, зубила и другого слесарного инструмента слесарь должен пользоваться заточными станками, оборудованными жесткими подручниками и экранами со смотровыми окнами из безосколочного стекла для защиты глаз.

На краях подручников со стороны абразивного круга не должно быть выбоин, сколов и других дефектов.

Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью абразивного круга должен быть меньше половины толщины затачиваемого инструмента, но не более 3 мм.

3.5.27. При невозможности использования стационарного защитного экрана слесарь должен пользоваться защитными очками или маской.

3.5.28. Затачиваемый инструмент следует подводить к абразивному кругу плавно, без ударов; нажимать на круг следует без усилий.

3.5.29. Не допускается работа боковыми (торцовыми) поверхностями круга, если они не предназначены для этого вида работ.

3.5.30. Удаление опилок при работе на заточном станке или со шлифовальным электроинструментом следует производить щеткой после полной остановки станка (шлифовального электроинструмента).

3.5.31. При подъеме и перемещении оборудования переносными домкратами необходимо соблюдать следующие требования:

под домкрат должна быть подложена деревянная выкладка (шпалы, брусья, доски толщиной 40 - 50 мм) площадью больше основания корпуса домкрата в зависимости от массы поднимаемого оборудования;

домкрат должен устанавливаться вертикально по отношению к поднимаемому оборудованию, а при перемещении оборудования - без перекоса к опорной части оборудования;

головку (лапу) домкрата необходимо упирать в прочные узлы поднимаемого оборудования во избежание их поломки, прокладывая между головкой (лапой) и оборудованием упругую прокладку;

головка (лапа) домкрата должна опираться всей своей плоскостью во избежание соскальзывания ее или оборудования во время подъема.

Запрещается нагружать домкраты выше их грузоподъемности.

3.5.32. Запрещается применять удлинители (трубы), надеваемые на рукоятку домкрата, снимать руку с рукоятки домкрата до опускания оборудования на подкладки и оставлять оборудование на домкратах во время перерыва в работе.

3.5.33. Длина используемых в работе приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м.

3.5.34. При переноске 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 наклонном положении так, чтобы передний конец ее был приподнят над землей не менее чем на 2 м.

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

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;

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

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 (детали) по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент.

3.5.36. Запрещается работать на приставной лестнице и лестнице-стремянке:

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

с использованием электро- и пневматического инструмента.

Запрещается поддерживать детали на высоте, стоя на приставной лестнице или лестнице-стремянке. Для выполнения таких работ следует применять лестницы-стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

3.5.37. При отвертывании или заворачивании гаек, болтов, стоя на приставной лестнице, движение гаечного ключа следует направлять от себя.

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Действия слесаря при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям

4.1. В случае возникновения аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, слесарь обязан прекратить работу, немедленно сообщить о случившемся руководителю работ, диспетчеру или руководству дистанции сигнализации и связи и далее выполнять их указания или действовать в соответствии с утвержденным руководителем дистанции сигнализации и связи планом ликвидации аварий.

При возникновении таких ситуаций во время работы с использованием грузоподъемной машины, управляемой с пола, слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, обязан:

приостановить подъем и перемещение груза;

опустить груз, а если это не предоставляется возможным, принять меры к ограждению места под грузом;

выключить рубильник;

поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, о возникшей ситуации.

4.2. При возникновении пожара в помещениях специализированных мастерских сортировочной горки слесарь должен:

немедленно сообщить о пожаре руководителю работ и в пожарную охрану, указав точное место его возникновения;

выключить приточно-вытяжную вентиляцию;

опустить груз (при работе грузоподъемной машиной, управляемой с пола);

отключить электрооборудование (отключить грузоподъемную машину и общий рубильник);

оповестить окружающих и, при необходимости, вывести людей из опасной зоны;

приступить к ликвидации пожара, используя имеющиеся средства пожаротушения.

4.3. При возникновении загорания, пожара вблизи рабочего места слесарь должен выключить 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.

4.4. При загорании электрооборудования для его тушения следует применять только углекислотные или порошковые огнетушители, не направляя в сторону людей струю углекислоты и порошка. При пользовании углекислотным огнетушителем во избежание обморожения не следует брать рукой за раструб огнетушителя.

4.5. Тушение пожара от внутреннего противопожарного водопровода должно производиться расчетом из двух человек:

один раскатывает рукав от крана к месту пожара, второй - по команде раскатывающего рукав открывает кран.

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

4.7. При тушении очага загорания песком совком или лопату не следует поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

4.8. Тушить горящие предметы, расположенные на расстоянии менее 2 м от находящихся под напряжением частей контактной сети, разрешается только углекислотными огнетушителями.

Тушить очаг загорания водой, пенными и воздушно-пенными огнетушителями можно только после сообщения руководителя работ или другого ответственного лица о том, что напряжение с контактной сети снято и она заземлена.

При попадании пены на незащищенные участки тела необходимо стереть ее платком или другим материалом и смыть водным раствором соды.

4.9. Тушение очага загорания, расположенного на расстоянии более 7 м от контактного провода, находящегося под напряжением, допускается 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.

4.10. При загорании на человеке одежды необходимо как можно быстрее погасить огонь, но при этом нельзя сбивать пламя незащищенными руками. Воспламенившуюся одежду нужно быстро сбросить, сорвать либо погасить, заливая водой. На человека в горящей одежде можно накинуть плотную ткань, брезент, которые после ликвидации пламени необходимо убрать, чтобы уменьшить термическое воздействие на кожу человека. При этом нельзя укрывать голову человека, так как это может привести к поражению дыхательных путей и отравлению токсичными продуктами горения.

4.11. Если произошел какой-либо несчастный случай, необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, оказать ему первую медицинскую помощь и сообщить руководителю работ о несчастном случае.

#### Действия слесаря по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим

##### 4.12. Механические травмы

При получении пострадавшим механической травмы, сопровождающейся кровотечением, необходимо срочно провести временную остановку кровотечения.

Признаки кровотечения:

при артериальном кровотечении кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей;

при венозном кровотечении кровь темная, не пульсирует.

Способы временной остановки кровотечения в зависимости от вида кровотечения:

- 1) наложение давящей повязки;
- 2) наложение кровоостанавливающего жгута;
- 3) максимальное сгибание конечности;
- 4) прижатие артерии пальцами или кулаком.

Порядок оказания первой медицинской помощи:

1) при артериальном кровотечении наложить выше раны кровоостанавливающий жгут или закрутку, движением в направлении от раны протереть кожу вокруг раны спиртом (одеколоном), смазать края раны йодом и наложить стерильную повязку. Жгут на конечности накладывать выше места ранения, обводя его вокруг поднятой вверх конечности, предварительно обернутой какой-либо мягкой тканью, и фиксировать на наружной стороне конечности. После наложения первого витка жгута необходимо убедиться в отсутствии пульса. Следующие витки жгута накладывать с меньшим усилием. Под жгут (закрутку) обязательно следует положить записку с указанием времени его наложения. Жгут (закрутку) можно наложить не более чем на один час;

2) при венозном кровотечении наложить на рану стерильную салфетку с антисептиком и давящую повязку.

Дать пострадавшему обезболивающее средство.

При мелких ранах и ссадинах кожу вокруг них обработать 2% или 5% спиртовым раствором йода, наложить бактерицидный лейкопластырь или повязку стерильным бинтом.

При переломе позвоночника обеспечить пострадавшему полный покой в положении лежа на спине, на жестком щите.

При переломах конечностей произвести иммобилизацию (обездвиживание) сломанной конечности (шинами или любыми подручными средствами - досками, рейками) с фиксацией двух смежных суставов или фиксацией руки к туловищу, ноги к ноге.

При открытых переломах необходимо смазать поверхность кожи вокруг раны 2% или 5% спиртовым раствором йода и наложить стерильную повязку до наложения шины.

Шину располагать так, чтобы она не легла поверх раны и не давила на выступающую кость.

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

#### 4.13. Электротравмы

При оказании помощи пострадавшему от действия электрического тока необходимо немедленно отключить электроустановку с помощью выключателя, рубильника, путем снятия предохранителей, разъема штепсельного соединения, при напряжении до 1000 В - перерубить провод (разрубая провод каждой фазы отдельно) топором с сухой деревянной рукояткой или отбросить его от пострадавшего сухой палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода можно оттащить пострадавшего от токоведущих частей за одежду, если она сухая и отстает от тела. Действовать при этом следует одной рукой, соблюдая меры безопасности, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью электрооборудования и под напряжением шага, находясь в зоне растекания тока замыкания на землю. При этом не прикасаться к пострадавшему голыми руками, пока он находится под действием тока. Для этого оказывающий помощь должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, натянуть рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего прорезиненную ткань (плащ) или сухую ткань.

При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей оказывающий помощь должен обязательно надеть диэлектрические перчатки и боты и вместо подручных средств (сухой палки, доски, других не проводящих электрический ток предметов) действовать изолирующей штангой или изолирующими клещами (при их наличии), рассчитанными на соответствующее напряжение.

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

Порядок оказания первой медицинской помощи:

расстегнуть на пострадавшем одежду, обеспечить приток свежего воздуха, восстановить дыхание и кровообращение путем проведения ему искусственного дыхания и непрямого массажа сердца (до восстановления пульса и естественного дыхания), наложить стерильную повязку на места электрических ожогов и произвести иммобилизацию (обездвиживание) переломов, вывихов, возникших при падении пострадавшего (шинами, подручными средствами - досками, рейками).

#### 4.14. Травмы глаз

При ранениях и сильных ушибах глаза (глаз) следует наложить на оба глаза стерильную повязку. Не следует вынимать из глаза пострадавшего попавшие в него предметы, чтобы еще больше не повредить его.

При попадании в глаза пыли, химических веществ или ядовитых технических жидкостей глаза следует обильно промыть слабой струей проточной воды в течение 3 - 5 минут и наложить стерильную повязку.

При ожоге глаз горячей водой, паром промывание глаз не рекомендуется, на глаза следует наложить стерильную повязку.

#### 4.15. Термические ожоги

Признаки ожога и порядок оказания первой медицинской помощи: при ожоге первой степени (наблюдается покраснение кожи) следует охладить обожженную часть тела струей холодной воды (в течение 10 - 15 минут) или приложить холод на 20 - 30 минут (пакет со льдом, снегом), смазать кремом, вазелином и др.;

при ожоге второй степени (образуются пузыри, наполненные жидкостью) необходимо наложить на обожженное место стерильную повязку;

при тяжелом ожоге (некроз тканей) следует наложить на обожженное место стерильную повязку. Пострадавшего необходимо обильно поить горячим чаем и дать ему обезболивающее средство.

При ожогах второй и третьей степени запрещается смазывать обожженное место жиром или мазями, вскрывать или прокалывать пузыри, отрывать пригоревшие к коже части одежды.

#### 4.16. Ожоги кислотами и щелочами

При ожогах кислотами обожженный участок тела следует обмыть 2-процентным раствором питьевой соды. При отсутствии питьевой соды следует обильно поливать обожженный участок тела чистой водой.

При ожогах щелочами обожженный участок тела следует обмыть водой, подкисленной уксусной или лимонной кислотами, или обильно поливать чистой водой.

На обожженный участок тела наложить повязку стерильным бинтом и дать пострадавшему обезболивающее средство.

#### 4.17. Отравления

При отравлениях кислотами следует тщательно промыть желудок водой, для чего пострадавшему надо дать выпить 7 - 8 стаканов теплой воды и искусственно вызвать рвоту. Повторить эту процедуру следует 4 - 5 раз. Расход воды при промывании желудка до 10 литров или до выделения чистой промывной воды при рвоте. Затем дать пострадавшему выпить активированный уголь.

При отравлении газами пострадавшего необходимо вынести из помещения на свежий воздух или устроить в помещении сквозняк, открыв окна и двери.

При остановке дыхания и сердечной деятельности провести искусственное дыхание "рот в рот" и непрямой массаж сердца.

4.18. Во всех случаях поражения электрическим током, получения механических травм, тяжелых термических и химических ожогов и отравлений различными ядовитыми жидкостями пострадавшего необходимо срочно доставить в ближайшее медицинское учреждение.

### 5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы слесарь должен:

привести в порядок свое рабочее место;

сложить инструмент, инвентарь и приспособления в специально предназначенные для них места или сдать в инструментальную кладовую;

накопившиеся в течение рабочей смены промасленные и загрязненные обтирочные материалы вынести из производственных помещений в специально отведенные места для последующей утилизации.

5.2. По окончании работы с использованием грузоподъемной машины, управляемой с пола, слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен:

освободить от груза крюк или другое грузозахватное приспособление;

поставить грузоподъемную машину (кран-балку) в установленное для стоянки место и поднять крюк в верхнее положение;

выключить рубильник;

убрать грузозахватные приспособления на места хранения;

выполнить требования, изложенные в пункте 5.1 настоящей Инструкции.

5.3. Спецдежду и спецобувь слесарь должен снять и убрать в шкаф гардеробной. Другие средства индивидуальной защиты слесарь должен сдать в кладовую или убрать в места, предназначенные для их хранения.

5.4. Загрязненную и неисправную спецдежду при необходимости слесарь должен сдать в стирку или химчистку, а после этого в ремонт.

5.5. При применении в процессе работы для защиты кожных покровов рук защитных паст, кремов, мазей по окончании работы следует вымыть руки с мылом и смазать борным вазелином или ланолиновым кремом, слегка втирая его в кожу.

Не допускается применение керосина или других токсичных нефтепродуктов для очистки кожного покрова и средств индивидуальной защиты.

5.6. После работы и в случаях загрязнения кожных покровов тела маслами, горючими жидкостями слесарь должен принять душ с теплой водой и мылом.

5.7. Обо всех неисправностях оборудования, инструмента и приспособлений, замеченных во время работы, и о принятых мерах к их устранению слесарь должен сообщить руководителю работ. Кроме этого, слесарь, выполняющий обязанности стропальщика, должен сообщить ответственному за безопасное производство работ кранами или сменщику о всех неисправностях в работе грузоподъемной машины, имевших место за прошедшую смену.

---