ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 90 ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ МАШИН

(Руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для работников всех профессий)

I. Общие требования безопасности

1. Для выполнения обязанностей слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин (далее – слесарь) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, обученные по соответствующей программе и сдавшие экзамены.

2. Аттестация слесаря производится в квалификационной комиссии организации. Аттестованному слесарю выдается удостоверение на право ремонта и обслуживания перегрузочных машин.

3. Повторная проверка знаний слесаря проводится комиссией организации, подразделения:

– периодически не реже одного раза в 12 месяцев;

– при переходе из одной организации, подразделения в другую;

– по требованию инспектора технадзора.

Проверка знаний в этих случаях проводится в объеме данной инструкции. Результаты повторной проверки оформляются протоколом, номер которого проставляется в удостоверении и подтверждается подписью председателя комиссии и печатью.

4. Слесарь, имеющий удостоверение на право самостоятельной работы по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин, должен знать:

а) назначение, устройство и принцип действия всех механизмов обслуживаемой грузоподъемной машины и инструкции по техническому обслуживанию и ремонту;

б) основные причины неполадок и аварии в механизмах грузоподъемной машины, уметь находить и устранять их;

в) технологический процесс ремонта, сборки и монтажа механического оборудования грузоподъемной машины, назначение и применение технологической документации;

г) методы и приемы выполнения слесарно-монтажных работ; назначение, устройство, конструкцию, правила подбора и применения рабочих, измерительных и слесарно-монтажных инструментов, обращения с ними и правила хранения;

gost.e-ecolog.ru

д) ассортимент и назначение смазочных материалов, применяемых для смазки механического оборудования грузоподъемной машины;

е) требования, предъявляемые к подкрановым путям, их содержанию и заземлению;

ж) общие требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором (регистрация, разрешение на пуск в работу, техническое освидетельствование, надзор и обслуживание);

з) правила и инструкции по охране труда, промышленной санитарии, противопожарным мероприятиям и внутреннему распорядку.

5. При использовании для ремонтных целей перегрузочных машин, управляемых с пола, слесарь обязан пройти специальный инструктаж с последующей проверкой навыков по управлению машиной и обвязке (зацепке) грузов в установленном в организации, подразделении порядке.

6. При использовании для ремонтных целей перегрузочных машин, управляемых из кабины или с пульта, подвешивание груза на крюк разрешается только слесарям, прошедшим специальное обучение и имеющим удостоверение на право зацепки или строповки грузов.

7. ***Слесарь обязан:***

а) сообщать лицу, ответственному за содержание перегрузочных машин в исправном состоянии, обо всех поломках, авариях и несчастных случаях с людьми на обслуживаемой слесарем грузоподъемной машине;

б) при получении новой (незнакомой) работы требовать от лица, ответственного за исправное состояние грузоподъемной машины, дополнительного инструктажа по технике безопасности;

в) быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других;

г) быть внимательным к сигналам, подаваемым трактористами (крановщиками) и водителями наземного транспорта;

д) не находиться под поднятым грузом;

е) не переходить в неустановленных местах через конвейеры и рольганги и не подлезать под них, не заходить без разрешения за ограждения;

ж) не прикасаться к электрооборудованию, клеммам, электропроводам, арматуре освещения и не открывать дверей электрошкафов;

з) не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машин, станков и механизмов, работа на которых не поручена администрацией организации, подразделения.

8. В случаях травмирования прекратить работу, известить администрацию организации, подразделения и явиться в медпункт. Принять меры к сохранению обстановки, при которой произошел несчастный случай.

II. Требования безопасности перед началом работы

9. ***Слесарь обязан:***

а) привести в порядок рабочую одежду, застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках);

б) внимательно осмотреть место работы, привести его в порядок, убрать все мешающие работе посторонние предметы. Инструмент и детали разложить так, чтобы избежать лишних движений и обеспечить безопасность работы;

в) содержать в чистоте и порядке свое рабочее место;

г) проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты (защитных очков, резиновых перчаток и др.). При работе применять только исправные инструменты и приспособления;

д) переносить инструмент к рабочему месту на кран только в специальной сумке или ящике.

Переносить инструмент в карманах или в руках при входе по лестнице на кран запрещается. При спуске и подъеме по лестнице держаться за поручни обеими руками, переставляя поочередно каждую руку. Запрещается одновременно отрывать от поручней обе руки;

е) проверить освещение рабочего места, чтобы оно было достаточным и не слепило глаза. Пользоваться при работе местным освещением напряжением не выше 42 В;

ж) при пользовании переносным ручным электрическим светильником проверить наличие на лампе защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки. Напряжение ручного электрического светильника допускается не выше 12 В;

з) при работе около движущихся частей станков и механизмов требовать ограждения опасных мест.

10. При необходимости работать с помощью перегрузочных машин, управляемых с пола, проверить исправность основных деталей и узлов механизма подъема груза, а именно:

а) состояние крюка, отсутствие износа в его зеве свыше 10% первоначального сечения, отсутствие трещин, разогнутости, заедания в крюковой

обойме и наличие шплинтовки или стопорения гайки крепления крюка в обойме;

б) состояние грузового каната (количество оборванных проволочек на одном шаге свивки каната должно быть не более 10% общего количества проволок в канате крестовой свивки и не более 5% для канатов односторонней свивки);

в) износ и вытяжка каната, а также коррозия должны быть не свыше 40% первоначального диаметра проволок;

г) при наличии целиком оборванной одной пряди канат также подлежит выбраковке;

д) работу тормоза механизма подъема груза (проверяется грузом, по массе равным или близким номинальной грузоподъемности данной машины, при подъеме его на высоту 200 – 300 мм, при остановке на указанной высоте тормоз должен надежно удерживать груз, при сползании или проседании груза тормоз подлежит регулировке или замене);

е) работу ограничителя высоты подъема крюка (при подъеме крюка вверх он должен остановиться после нажатия на концевой выключатель);

ж) работу кнопочного управления (все движения должны соответствовать надписям над кнопками), отсутствие заедания кнопок в гнездах и состояние видимого защитного заземления (тросика).

Примечание. Для работы с помощью ручной тали необходимо получить разрешение лица, ответственного за исправное состояние перегрузочных машин в организации, подразделении.

11. Если рядом производятся электросварочные работы, потребовать от администрации установки щита (ширмы) для защиты глаз и лица от воздействия ультрафиолетовых лучей или надеть специальные защитные очки.

12. Перед чисткой, ремонтом, осмотром находящегося в эксплуатации крана и его частей (механических и электрических) требовать его остановки и отключения от питания электрическим током, которое должно производиться электромонтером.

Не производить ремонт крана, находящегося в рабочем состоянии.

13. Вывод крана в ремонт производится лицом, ответственным за исправное состояние перегрузочных машин организации, подразделения, в соответствии с графиком ремонта.

14. На производство ремонта мостовых и консольных передвижных кранов выдается наряд-допуск. В наряде-допуске должны быть указаны меры по предупреждению:

– поражения ремонтного персонала электрическим током;

– падения с высоты;

– наезда работающих кранов на ремонтируемый участок;

– выхода ремонтного персонала на подкрановые пути действующих кранов.

Дата и время вывода крана в ремонт и фамилия лица, ответственного за его проведение, должны быть указаны в распоряжении по организации, подразделению, в наряде-допуске и вахтенном журнале крановщика.

III. Требования безопасности во время работы

15. При работе ручным инструментом следить, чтобы он удовлетворял следующим требованиям:

а) слесарные молотки и кувалды должны иметь ровную, слегка выпуклую поверхность, надежно насажены на ручки и закреплены мягкими стальными заершенными клиньями;

б) все инструменты, имеющие заостренные концы для рукояток (напильники, ножовки, шаберы и др.), должны быть снабжены деревянными ручками, соответствующими размерам инструмента, с бандажными кольцами, предохраняющими их от раскалывания;

в) зубила, крейцмейсели, просечки и др. не должны иметь косых и сбитых головок, трещин и заусенцев, их боковые грани не должны иметь острых ребер;

г) гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов и не иметь трещин и выбоин. Запрещается применять прокладки между зевом ключа и гранями гаек и наращивать их трубами или другими рычагами, если это не предусмотрено конструкцией ключа. Раздвижные ключи не должны иметь увеличенного люфта в подвижных частях.

16. ***Слесарь обязан:***

а) при работе в тисках зажимать обрабатываемую деталь;

б) при установке в тиски осторожно обращаться с тяжелыми деталями, чтобы избежать ушибов при их падении;

в) при запрессовке и выпрессовке деталей с помощью кувалды и выколотки последнюю держать клещами или специальным захватом. Выколотка должна быть сделана из мягкого металла. Не находиться прямо напротив работающего кувалдой, стоять сбоку от него;

г) при рубке металла зубилом пользоваться защитными очками с небьющимися стеклами или сеткой. Для защиты окружающих обязательно ставить предохранительные щитки;

д) при работе шабером второй конец его закрывать специальным футляром или ручкой;

е) при резке металла ручными или приводными ножовками прочно закрепить ножовочное полотно. Для того чтобы при резке металла ножницами не было заусенцев, между ножами должен быть отрегулирован необходимый зазор, а сами ножи хорошо заточены;

ж) металлическую пыль и стружку сметать щеткой или кисточкой; запрещается сдувать пыль сжатым воздухом или ртом;

з) расплавление свинца, баббита и других металлов производить непосредственно под вытяжной вентиляцией в защитных очках;

и) при необходимости ремонта электрической части перегрузочных машин вызвать электромонтера;

к) промывать детали керосином и бензином и обдувать их сжатым воздухом в специально отведенных местах в закрытых шкафах под местной вытяжной вентиляцией с соблюдением правил пожарной безопасности.

17. При работе с паяльной лампой соблюдать следующие правила:

а) не применять горючую жидкость, не предназначенную для данной лампы;

б) не заливать горючее в горящую лампу;

в) не заливать горючее вблизи открытого огня;

г) не накачивать в лампу воздух больше допустимого давления;

д) горючее должно занимать не более ¾ емкости лампы;

е) пробку лампы завернуть плавно до отказа;

ж) при обнаружении неисправности (течи горючего, пропуска газа через резьбу горелки и т.п.) немедленно прекратить работу и заменить паяльную лампу.

18. ***При работе электроинструментом:***

а) работать в резиновых перчатках и диэлектрических галошах или на диэлектрическом коврике, если рабочее напряжение выше 42 В;

б) не подключать электроинструмент к распределительным устройствам, если отсутствует безопасное штепсельное соединение;

в) предохранять провод, питающий электроинструмент, от механических повреждений: не переносить электроинструмент за провод;

г) не производить ремонт электроинструмента самому, а сдать его для ремонта в кладовую;

д) не производить замену режущего инструмента до полной его остановки;

е) при перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии выключать инструмент; не работать с переносным электроинструментом на приставных лестницах.

19. При работе пневматическим инструментом:

а) перед пуском сжатого воздуха во избежание вылета инструмента (чеканки, зубила и т.п.) плотно прижать последний к обрабатываемой поверхности, следить за наличием устройства против вылета зубила из гнезда;

б) переносить инструмент за ручку, а не за шланг;

в) по окончании работ и во время перерыва в работе выключить подачу воздуха;

г) запрещается работать пневматическим инструментом на приставных лестницах;

д) при смене инструмента закрыть вентиль воздухопровода и убедиться в отсутствии давления сжатого воздуха;

е) перекручивать и зажимать шланг запрещается;

ж) запрещается обдувать сжатым воздухом одежду на себе и на других работающих.

20. При работе с абразивными кругами выполнять требования Инструкции по охране труда при работе на шлифовальных, заточных и обдирочно-шлифовальных станках.

21. При работе на сверлильных станках выполнять требования Инструкции по охране труда при работе на сверлильных станках, в частности:

– прочно закреплять обрабатываемые детали;

– при заедании режущего инструмента немедленно остановить станок;

– детали малых размеров, если их нельзя закреплять на столе станка, придерживать клещами или плоскогубцами;

– не браться за сверло руками до полной его остановки;

– не работать в рукавицах.

22. Строповку грузов производить только исправными грузозахватными приспособлениями, имеющими соответствующее клеймение порядкового номера, грузоподъемности и дат их изготовления, а на таре дополнительно – ее собственной массы и назначения. На канатных стропах должна быть бирка с указанными клеймами, на цепных стропах клеймение производится на торце кольца, которым стропы навешиваются на крюк грузоподъемной машины.

23. При проведении периодических осмотров перегрузочных машин производить тщательную проверку состояния работы всех механизмов, грузовых канатов, крюковой подвески, металлоконструкций, состояния подкрановых путей.

Результаты осмотра и выявленные при осмотре дефекты слесарь обязан записать в журнал периодических осмотров перегрузочных машин.

24. При обнаружении дефектов, которые нельзя устранить самостоятельно, сообщить об этом мастеру.

25. Производить не реже одного раза в 3 месяца выпуск загрязненного масла из редукторов, промывку и наполнение их чистым маслом по установленным нормам. Смазку канатов производить не реже одного раза в месяц в зависимости от условий работы кранов (пыль, копоть и пр.).

26. При проверке механизмов крана слесарь обязан:

а) проверить шпоночное крепление муфт, соединяющих валы электродвигателей, редукторов и др.;

б) при обнаружении люфта устранить его;

в) при износе шпонок заменить их новыми;

г) при обнаружении ослабления болтового соединения половин соединительной муфты подтянуть ослабевшие гайки;

д) при износе кожаных или резиновых колец у пальцев эластичных муфт поставить новые кольца;

е) при ослаблении в редукторе крепления бронзового венца червячного колеса на ободе или шпоночного крепления самого червячного колеса на валу устранить этот опасный дефект;

ж) не допускать продольного перемещения червяка в упорном подшипнике, вызывающего удары при пуске и остановке электродвигателя;

з) не допускать провертывания внешних колец шариковых подшипников и следить за тем, чтобы внутренние кольца плотно сидели на шейке вала;

и) при обнаружении излома зуба любой шестерни механизма подъема, трещины во вращающихся деталях механизмов кранов (зубчатых колесах, блоке, тормозном шкиве, муфте и др.) прекратить работу крана до смены дефектной детали и сообщить об этом мастеру;

к) пробуя электротормоз, убедиться, остается ли хотя бы незначительный запас хода тяги электромагнита, а также прочно ли закреплены контргрузы на рычагах тормоза (в случае необходимости следует их укреплять цепочкой); при ослаблении тормозных тяг периодически, в зависимости от износа обкладок, подтягивать тяги;

л) при обнаружении даже небольших трещин или надрывов тормозной ленты прекратить работу крана, сообщив об этом мастеру;

м) при значительном износе обкладки у колодок тормозов сменить изношенные обкладки;

н) периодически, но не реже одного раза в квартал, проверять крепление уравнительного неподвижного блока, а также состояние его оси;

о) следить, чтобы все доступные вращающиеся части механизмов грузоподъемной машины, такие, как зубчатые передачи, валы, храповики, звездочки и пр., были закрыты ограждениями соответствующей конструкции;

п) проверить состояние крепления рельсов, наличие и крепление предохранителей у колес кранов и крановой тележки, их опорных деталей, а также упоров по концам пути;

р) следить за исправным состоянием ограждений, перил, обшивки ограждений по низу галереи моста крана, а также за состоянием лестниц, ведущих на посадочные площадки крана;

с) периодически проверять состояние настила на галерее крана;

т) проверять, нет ли буксования ходовых колес моста, вызывающего перекос фермы;

у) при обнаружении этой неисправности немедленно устранить ее, а в случае невозможности устранения прекратить работу крана, заявив об этом мастеру;

ф) следить за своевременной смазкой всех механизмов крана и отсутствием течи смазки из подшипников и редукторов;

х) регулярно производить осмотр фермы крана и рамы тележки.

27. К ремонту крана приступать только с разрешения мастера, который обязан дать конкретное задание и обеспечить безопасность рабочего места (устройство площадки, ограждений, вывешивание плакатов и др.).

28. Ремонт крана производить только на ремонтных площадках. Перед началом работы кран должен быть обесточен путем выключения рубильника главных троллейных проводов с установкой закороток и рубильника в кабине крана. Люк с блокировкой в кабину и входные двери на мост не открывать. Обязательно повесить на обоих рубильниках запрещающие плакаты: **«Не включать – работают люди!»**

29. При работе на подкрановых путях или вблизи них предупредить об этом тракториста (крановщика) и потребовать установления световых сигналов и упоров, которые делают невозможным подход крана к рабочему месту.

30. Хождение по подкрановым путям категорически запрещается.

31. При ремонте тележки устанавливать ее в крайнее положение с противоположной стороны от главных троллейных проводов.

32. Все пробные включения крана как во время ремонта, так и по окончании его можно производить только по указанию и в присутствии лица, ответственного за ремонт, после проверки им и трактористом (крановщиком) возможности пуска крана, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов и инструмента на кране.

33. Сделать соответствующую запись о произведенном ремонте в журнале периодических осмотров.

34. После смены канатов и крюка, а также после капитального ремонта или переустройства кран может быть допущен к работе лишь после внеочередного технического освидетельствования.

35. При пробном пуске крана, находясь на мосту, остерегаться захвата одежды вращающимися частями механизма, а также ударов о фермы перекрытии. Не находиться около троллейных проводов и без надобности на мосту крана.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

36. При возникновении аварийной ситуации:

а) прекратить работу, предупредить работающих об опасности;

б) поставить немедленно в известность мастера (начальника участка) и способствовать устранению аварийной ситуации, а также расследованию в целях разработки противоаварийных мероприятий.

37. При несчастных случаях с людьми оказать доврачебную помощь пострадавшим, соответственно сохранить обстановку, при которой произошел несчастный случай.

V. Требования безопасности по окончании работы

38. ***Слесарь обязан:***

а) убрать детали, материалы и инструмент;

б) привести в порядок рабочее место;

в) сдать смену, сообщив сменщику или мастеру о всех недостатках, обнаруженных на кранах, и сделать соответствующую запись в журнале сменных слесарей;

г) вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.

39. Лица, не выполняющие настоящую инструкцию, несут ответственность согласно Правилам внутреннего трудового распорядка организации (подразделения).

gost.e-ecolog.ru