

Инструкция по охране труда при ремонте и техническом обслуживании электрооборудования тракторов.

I. Общие требования безопасности

- 1.1.** Настоящая инструкция предназначена для персонала, выполняющих ремонт и техническое обслуживание электрооборудования тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.
- 1.2.** К самостоятельной работе на оборудовании допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие удостоверение и группу по электробезопасности не ниже 2, прошедшие:
- вводный инструктаж;
 - инструктаж по пожарной безопасности;
 - первичный инструктаж на рабочем месте;
 - обучение безопасным методам и приемам труда не менее чем по 20 часовой программе
 - инструктаж по электробезопасности на рабочем месте.
 - Медицинский осмотр
 - повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте не реже, чем через каждые три месяца;
 - внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производственного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 60 календарных дней (для работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности - 30 календарных дней);
 - диспансерный медицинский осмотр согласно приказу Минздрава РФ № 90 от 14.03.96 г
- 1.3.** Персонал по обслуживанию электрооборудования тракторов обязан:
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные на предприятии;
 - соблюдать требования настоящей инструкции, инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции по электробезопасности;
 - соблюдать требования к эксплуатации оборудования;
 - использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты.
- 1.4.** Персонал по обслуживанию электрооборудования должен:
- уметь оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему при несчастном случае;
 - знать местоположение средств оказания доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, путей эвакуации в случае аварии или пожара;
 - выполнять только порученную работу и не передавать ее другим без разрешения мастера или начальника цеха;
 - во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;
 - содержать рабочее место в чистоте и порядке.
- 1.5.** Персонал по обслуживанию электрооборудования должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок.
- 1.6.** При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить мастеру или начальнику цеха. Приступить к работе можно только с их разрешения после устранения всех недостатков.
- 1.7.** При обнаружении загорания или в случае пожара:
- отключить оборудование;
 - сообщить в пожарную охрану и администрации;

- приступить к тушению пожара имеющимися в цехе первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности.
- При угрозе жизни покинуть помещение.
- 1.8. При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, немедленно сообщить о случившемся мастеру или начальнику цеха, принять меры к сохранению обстановки происшествия (состояние оборудования), если это не создает опасности для окружающих.
 - 1.9. За невыполнение требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции, рабочий несет ответственность согласно действующему законодательству.
 - 1.10. Основными опасными и вредными производственными факторами являются:
 - движущиеся и вращающиеся детали и узлы автомашины;
 - острые кромки деталей;
 - выполнение работ вне помещения при неблагоприятных атмосферных явлениях (дождь, гроза)
 - отработанные газы в результате сгорания горюче-смазочных материалов;
 - 1.11. В соответствии с "Нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты рабочим и служащим" персоналу по ремонту электрооборудования тракторов выдаются сроком на 12 месяцев костюм хлопчатобумажный, на 3 месяца рукавицы комбинированные, перчатки диэлектрические, на наружных работах зимой дополнительно: куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке, брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке.

2. Требования безопасности перед началом работы

- 2.1. Убедиться в исправности и надеть специальную одежду, застегнуть ее на все пуговицы, волосы убрать под головной убор.
- 2.2. Проверить не загромождены ли проходы и рабочее место посторонними предметами. Убедиться в том, что рабочее место достаточно освещено и свет не будет слепить глаза. Напряжение местного освещения не должно превышать 42В, а переносных электроламп 12В.
- 2.3. Проверить СИЗ, убедиться в их исправности.
- 2.4. Проверить необходимый для работы инструмент и приспособления и убедиться в их исправности. Неисправный инструмент и приспособления с рабочего места убрать. Переносить рабочий инструмент следует в специальной сумке или ящике.
- 2.5. Проверить электроинструмент
 - затяжку болтов, крепящих узлы и детали
 - исправность редуктора путем проворачивания рукой шпинделя (при отключенном двигателе)
 - состояние провода, целостность изоляции, отсутствие изломов жил.
 - наличие заземления.
 - работу на холостом ходу.
 - четкость работы выключателя.
 При ощущении хотя бы слабого действия тока электроинструмент отключить от сети и сдать в ремонт.
- 2.6. Соединение электроинструмента производите с помощью штепсельных соединений. При этом проверьте контакты принудительного и опережающего включений заземляющего провода

3. Требования безопасности во время работы

- 3.1. Во избежание возникновения замыкания в системе электрооборудования машины при ее ремонте пользуйтесь электрической схемой, приведенной в техническом описании и инструкции по эксплуатации машины или оборудования.

- 3.2. Контрольно-регулирующие работы, выполняющиеся в помещении мастерской при работающем двигателе машины (проверка работы генератора, регулировка реле-регулятора) проводится на специальном посту, оборудованном отводом выхлопных газов из помещения в атмосферу.
- 3.3. При снятии и установке стартера и щитка приборов предварительно отсоедините от аккумулятора провод, соединяющий с массой.
- 3.4. При работе и регулировке электрооборудования на машине во избежание короткого замыкания, пользуйтесь инструментом с изолированными ручками.
- 3.5. При работе вблизи крыльчатки вентилятора во избежание травмирования, снимите с нее приводной ремень.
- 3.6. При необходимости выполнения работ под машиной, установите ее в стороне.
- 3.7. Все работы по ремонту или техническому обслуживанию автомобиля выполнять при остановленном двигателе, за исключением регулировки карбюратора, проверки электрооборудования и тормозной системы.
- 3.8. Домкрат при подъеме автомобиля ставить на прочную и устойчивую деревянную подкладку. Высота его подъема должна соответствовать необходимой высоте подъема автомобиля и его узлов. Работать под автомобилем можно только после установки его на козелки.
- 3.9. Сливать масло и воду из агрегатов автомобиля можно только в специальную тару.
- 3.10. При производстве сварочных работ на автомобиле и вблизи его бензобаки закрыть асбестовыми чехлами.
- 3.11. Кузов автомобиля-самосвала предварительно укрепить упорной штангой при выполнении работ с поднятым кузовом.
- 3.12. В целях безопасности при постановке автомобиля на пост технического обслуживания или ремонт автомобиль затормозить с помощью стояночной тормозной системы и включить первую передачу, выключить зажигание, под колеса подложить не менее двух специальных упоров (клиньев, башмаков).
- 3.13. Разборку и сборку колес производить на стенде или ровной чистой площадке. Накачивать шины колес в предохранительном устройстве, осаживать стопорное кольцо в это время молотком или кувалдой не допускается.
- 3.14. При работе с электротельфером следует выполнять инструкцию по охране труда для лиц, пользующихся грузоподъемными машинами, управляемыми с пола и имеющие удостоверение.
- 3.15. При работе на сверлильном, заточном станках следует выполнять инструкции по охране труда для лиц, пользующихся этим оборудованием и имеющие удостоверение.
- 3.16. Пользоваться специальными зажимными приспособлениями при замене, разборке и сборке рессор. Проверять совпадение отверстий с помощью бородка или оправки.
- 3.17. Перед выполнением работ, связанных с проворачиванием коленчатого и карданного валов, проверить выключены ли зажигание и подача топлива (для дизельных автомобилей), поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение, освободить стояночную тормозную систему. После окончания работ затянуть рычаг стояночной тормозной системы и вновь включить первую передачу.
- 3.18. Находиться и работать под автомобилем, висящем на тросе грузоподъемного механизма, не допускается.
- 3.19. При ремонте и техническом обслуживании автомобилей с высоким кузовом пользоваться лестницами-стремянками со ступенями шириной не менее 150 мм.
- 3.20. Перед ремонтом автомобиля, установленного на осмотровой канаве необходимо:
 - проверить правильность расположения колес по отношению к направляющим;
 - поставить автомобиль на тормоза и подложить под колеса распорные подкладки;
 - убедиться в наличии свободного доступа в канаву, исправности напольной решетки в канаве.
- 3.21. Находясь в осмотровой канаве, осмотр и ремонт автомобиля производить в защитных очках.

- 3.22. Подтягивать ремень вентилятора, проверять крепление водяного насоса и подтягивать сальники только при остановленном двигателе.
- 3.23. При рубке, чеканке и подобных работах надевать защитные очки.
- 3.24. Стружку с верстака, оборудования и автомашины сметать щеткой. Сдуть пыль и стружку сжатым воздухом или убирать голыми руками не допускается.
- 3.25. Не допускать разлива горюче смазочных материалов (бензин, солярка, масло, солидол и т.п.). Сливать воду и масло только в специальную тару, не допуская их разлива на пол.
- 3.26. При регулировке работающего двигателя в помещении применять бесшланговый местный отсос или накидные шланги для отвода отработанных газов в атмосферу. В случае отсутствия указанных отсосов работать в закрытом помещении с работающим двигателем не разрешается.
- 3.27. При разборочно-сборочных работах автомобиля снимать, транспортировать и устанавливать двигатель, коробку передач, задний и передний мост, кузов и раму при помощи подъемно-транспортных механизмов, оборудованных захватными приспособлениями, гарантирующих безопасное выполнение работ. Поднимать автомобиль за буксирные крюки запрещается.
- 3.28. Снятые детали следует укладывать на специальные стеллажи. Длинные детали (полуоси, карданные валы и т.п.) укладывать горизонтально в отведенное для них место.
- 3.29. При работе пневматическим инструментом необходимо:
- работать только исправным инструментом, клапаны должны быть отрегулированы так, чтобы они легко открывались, при прекращении нажима на управляющую рукоятку быстро закрывались и не пропускали воздух в закрытом положении;
 - подсоединение шлангов к инструменту и разъединение их с инструментом производить после выключения подачи воздуха. Перед присоединением к инструменту шланг тщательно продуть;
 - работать только в защитных очках;
 - пользоваться абразивными кругами, полученными в инструментальной кладовой и специально предназначенные для пневмомашинки;
 - проверить крепление защитного кожуха на абразивном круге.
- 3.30. Переносная электролампа должна иметь защитную сетку, исправные изоляцию шнура и резиновую трубку.
- 3.31. При работе с электроинструментом необходимо:
- пользоваться диэлектрическими перчатками, галошами или ковриками;
 - следить за исправностью изоляции, электроинструмента, надежного крепления заземляющего провода и штепсельной вилки с заземляющим контактом;
 - при перерывах в работе выключить инструмент из штепсельного соединения.
- Включать электроинструмент в сеть только при наличии специального штепсельного соединения.
- 3.29. Во избежание травмирования при запуске двигателя держать заводную ручку так, чтобы все пальцы руки обхватывающие рукоятку были с одной стороны.
- 3.30. В период обкатки двигателя на стенде или автомобиле производить исправления и касаться вращающихся деталей двигателя можно только после полной его остановки.
- 3.31. При ремонте и техническом обслуживании двигателя работающего на этилированном бензине соблюдать инструкцию по охране труда для лиц работающих с этилированным бензином.
- 3.32. Подходить к открытому огню, зажигать спички, если руки и спецодежда смочены бензином, не разрешается.
- 3.33. При осмотре автомобиля не допускается пользоваться открытым огнем.
- 3.34. Хранить на рабочем месте легковоспламеняемую жидкость и обтирочный промасленный материал не допускается.
- 3.35. Для перегонки автомобиля на стоянку и проверки тормозов на ходу вызвать дежурного или основного водителя автомобиля.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При потере устойчивости узлов и агрегатов автотранспорта во время ремонтных работ их следует прекратить и сообщить о случившемся бригадиру или руководителю работ. После этого слесари должны принять участие в предотвращении произвольного перемещения частей машин.

4.2. В случае возникновения загорания необходимо работу прекратить, принять участие в тушении пожара (огнетушителями, асбестовыми покрывалами, песком или сильной струей воды), а при невозможности ликвидации загорания следует вызвать пожарную охрану по телефону 01 и поставить в известность руководство.

5. Требования безопасности по окончании работы

4.1. Привести в порядок рабочее место. Инструмент и приспособления протереть и сложить в отведенное для них место.

4.2. Проверить надежность установки автомобиля на козелках. Оставлять автомобиль, поднятый домкратом, не разрешается.

4.3. Сообщить бригадиру или мастеру о выполненной работе, замеченных недостатках, которые были выявлены в процессе работы.

4.4. Снять и убрать специальную одежду в шкаф, вымыть руки и лицо с мылом, принять душ. Применять для мытья химические вещества запрещается.