ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ГОСТ 12.3.017—79

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.114.004.67:658.58:658.382.3.006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ

Общие требования безопасности

Occupational safety standards system. Automobile maintenance and service. General safety requirements

ГОСТ 12.3.017–79

ОКП 45 7000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 июля 1979 г. № 2583 срок действия установлен

с 01.07.80
до 01.07.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности работ при всех видах технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) грузовых и легковых автомобилей, автобусов, тягачей, прицепов и полуприцепов (далее — автомобилей), предназначенных для эксплуатации на дорогах общей сети СССР, которые проводятся на эксплуатационных предприятиях, станциях ТО и в специализированных центрах.

Стандарт не устанавливает требований безопасности при ТО и ТР автомобилей, работающих на газообразном и твердом топливе, а также специального оборудования, смонтированного на автомобилях.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В процессах ТО и ТР могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы:

движущиеся автомобили, машины и механизмы; незащищенные подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

загроможденность рабочих мест готовой продукцией, инструментами, приспособлениями, материалами;

неправильная расстановка автомобилей в местах их хранения или в помещениях для ТО и ТР;

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Май 1983 г.

© Издательство стандартов, 1984

отсутствие специальных приспособлений, инструмента и оборудования для ведения работ в соответствии с принятой технологией;

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенная температура поверхностей оборудования, материалов;

повышенные или пониженные температура, влажность и подвижность воздуха рабочей зоны;

повышенные уровни шума, вибрации на рабочем месте при ремонтных и контрольно-диагностических операциях;

незащищенные токоведущие части электрооборудования (электроустановок);

недостаточная освещенность рабочей зоны;

вредные компоненты в составе применяемых материалов, воздействующие на работающих через кожный покров, дыхательные пути, пищеварительную систему и слизистые оболочки органов зрения и обоняния.

1.2. При проведении ТО и ТР необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.004—76 и ГОСТ 12.1.010—80.

1.3. Оборудование, приборы, инструменты и приспособления — по ГОСТ 12.2.003—74 и ГОСТ 12.2.027—77.

1.4. Процессы ТО и ТР должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002—75, а также других стандартов и ТУ, распространяющихся на эти процессы.

1.5. При проведении ТО и ТР следует соблюдать «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию», утвержденные Минздравом СССР.

1.6. Процессы ТО и ТР должны быть безопасными на стадиях:

подготовки автомобилей к ТО и ТР;

непосредственного выполнения работ;

испытаний и проверок систем автомобилей;

заправки автомобилей горюче-смазочными материалами и спецжидкостями;

хранения и транспортирования автомобилей, деталей, агрегатов и материалов;

удаления и обезвреживания отходов производства.

1.7. Загрязнение производственных помещений (производственных площадок) и окружающей среды в процессах ТО и ТР не должно превышать предельно допустимых концентраций согласно требованиям СН 245—71, утвержденных Госстроем СССР.

1.8. При проведении ТО и ТР запрещается использовать неисправные оборудование, приспособления, инструмент.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

2.1. Требования безопасности труда необходимо соблюдать при:
подготовке рабочего места;
подготовке объекта для ТО и ТР;
проведении работ;
уборке рабочего места.

2.2. ТО и ТР необходимо выполнять в специально предназначенных для этой цели местах (постах) с применением устройств, приспособлений, оборудования и инструмента, предусмотренных определенным видом работ.

2.3. Перед установкой на пост ТО и ТР автомобили следует очистить от грязи, снега и вымыть.

2.4. Автомобиль, установленный на напольный пост ТО или ТР, необходимо надежно закрепить путем подстановки не менее двух упоров под колеса, затормозить стояночным тормозом, при этом рычаг коробки перемены передач должен быть установлен в положение, соответствующее низшей передаче; на автомобилях с бензиновыми двигателями следует выключить зажигание, а на автомобилях с дизельными двигателями — перекрыть подачу топлива.

На рулевое колесо автомобиля необходимо навесить табличку с надписью «Двигатель не запускать: работают люди!».

2.5. При обслуживании автомобиля с помощью подъемника на механизме управления подъемником следует вывесить табличку с надписью «Не трогать: работают люди!». В рабочем положении плунжер подъемника должен быть надежно зафиксирован упором, предотвращающим самопроизвольное опускание подъемника.

2.6. Посты ТО на поточных линиях с принудительным передвижением автомобилей должны быть оборудованы сигнализацией с обратной связью и возможностью с любого поста произвести экстренную остановку процесса передвижения. Передвижение автомобилей с поста на пост допускается выполнять только после получения сигналов со всех постов об окончании работы и подачи на все посты сигнала, предупреждающего о начале передвижения. При использовании в качестве предупреждающего звукового сигнала последний должен превышать уровень шума на рабочих местах на 6—8 дБ *А*.

2.7. Автомобили, устанавливаемые на поворотные стенды, необходимо надежно закрепить при помощи устройств, предусмотренных конструкцией стенда; топливо и рабочие жидкости слить, аккумуляторные батареи демонтировать; все незакрепленные предметы из кузова, кабины и салона удалить.

2.8. При работе с высоко расположенными агрегатами (деталями) автомобиля следует применять устойчивые подставки или лестницы-стремянки, соответствующие требованиям ГОСТ 12.2.012—75.

2.9. Агрегаты и узлы массой более 20 кг допускается поднимать и перемещать только с помощью подъемно-транспортных механизмов.

2.10. Подъем и транспортирование узлов и агрегатов подъемно-транспортными механизмами необходимо осуществлять с помощью специальных приспособлений по схеме захвата объекта транспортирования, предусмотренной для данного вида работ.

2.11. Запрещается выполнять какие-либо работы на автомобиле, один край которого приподнят подъемным механизмом, но не установлен на специальные подставки.

2.12. Снятие с автомобиля деталей и агрегатов, заполненных жидкостями, следует производить только после полного удаления (слива) этих жидкостей.

2.13. Мойку и очистку двигателей, деталей и агрегатов автомобилей необходимо производить в моечных устройствах или емкостях специально предназначенными для этого веществами.

2.14. Мойку агрегатов и деталей топливной аппаратуры и двигателей, работавших на этилированном бензине, следует осуществлять только после предварительной нейтрализации отложений тетраэтилсвинца.

2.15. ТО и ТР систем питания двигателей, работающих на бензине с антидетонационными присадками, необходимо производить после полной нейтрализации сборочных единиц систем питания.

2.16. Перед пуском двигателя автомобиль следует затормозить стояночным тормозом, рычаг коробки перемены передач установить в нейтральное положение.

2.17. При пуске двигателя пусковой рукояткой запрещается применять дополнительные рычаги и усилители, а также брать рукоятку в обхват кистью руки. Поворот рукоятки необходимо осуществлять снизу вверх.

2.18. Пуск двигателя и трогание автомобиля с места следует производить при условии обеспечения безопасности работающих с данным автомобилем, а также лиц, находящихся вблизи него.

2.19. Снятие и установку рессор следует осуществлять после разгрузки их от массы автомобиля путем установки под шасси (кузов) специальных подставок (козелков).

2.20. Ремонт или замену подъемного механизма грузовой платформы автомобиля необходимо проводить после установки под платформу дополнительного упора, исключающего возможность падения или самопроизвольного опускания платформы.

2.21. ТО и ТР автомобиля следует осуществлять при неработающем двигателе, за исключением случаев, когда работа двигателя необходима в соответствии с технологическим процессом ТО и ТР.

2.22. Прежде чем проворачивать коленчатый вал двигателя или карданный вал необходимо дополнительно убедиться в том, что

зажигание выключено (для дизелей — подача топлива прекращена) и установить рычаг коробки перемены передач в нейтральное положение.

2.23. Продувку системы питания следует проводить с помощью воздушного насоса, присоединенного к системе раздачи сжатого воздуха, снабженной влагоотделителем. При этом давление воздуха в системе раздачи не должно превышать 0,5 МПа.

2.24. Испытание тормозов автомобиля необходимо осуществлять на стенде. Допускается проведение испытания на специальной площадке, при этом ее размеры должны быть такими, чтобы обеспечивать безопасность людей и автомобилей даже в случае неисправности тормозов.

2.25. Перед началом ТО и ТР автомобиля-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся и взрывоопасных грузов цистерна должна быть заземлена.

2.26. Аккумуляторные батареи следует демонтировать и устанавливать с помощью специальных устройств, исключающих падение аккумуляторных батарей.

2.27. Все работы, связанные с ремонтом и обслуживанием аккумуляторных батарей, необходимо проводить в специально оборудованных для этих целей помещениях.

2.28. Приготовлять электролит следует в специально предназначенных для этого сосудах путем вливания кислоты в воду тонкой струей с тщательным перемешиванием раствора стеклянной или эбонитовой палочкой.

2.29. Аккумуляторные батареи, устанавливаемые на зарядку, необходимо соединять зажимами, исключающими возможность искрообразования.

2.30. При зарядке аккумуляторных батарей пробки из банок должны быть вывернуты.

2.31. Ремонт рамы следует проводить на подставках или на автомобиле с установленными колесами. При ремонте на подставках необходимо обеспечивать устойчивое положение рамы.

2.32. Демонтированные кузова и кабины автомобилей, подлежащие ремонту, должны быть установлены на специальные подставки или стенды и находиться в устойчивом и удобном для проведения работ положении.

2.33. Рихтовку крыльев и других деталей из листового материала необходимо осуществлять на автомобиле или на специальных стендах.

2.34. В целях исключения возможности загорания горючих материалов (обивка кузова, топливо и т.п.) электросварочные работы непосредственно на автомобиле следует проводить согласно требованиям ГОСТ 12.3.003—75.

2.35. Пайку и сварку емкостей из-под горюче-смазочных ве-

ществ необходимо осуществлять только после полного удаления этих веществ и их паров путем специальной обработки.

2.36. Снятие деталей (например, пружин), требующее приложения значительных усилий, следует производить с помощью съемников.

2.37. Демонтаж шины с диска колеса необходимо осуществлять после полного снятия давления в камере шины.

2.38. Монтаж и демонтаж шины следует проводить только при помощи предназначенных для этого оборудования, устройств, приспособлений и инструмента с применением специальных ограждений, обеспечивающих безопасность работающих в случае вылета замочного кольца.

2.39. Шину на диск колеса, имеющего замочное кольцо, допускается монтировать при условии отсутствия повреждений обода диска колеса и повреждений замочного кольца.

Необходимо следить за тем, чтобы замочное кольцо полностью вошло в выемку обода.

2.40. Не допускается проводить подкачку колес без снятия с автомобиля, если нарушена сборка колеса или давление в колесе снижено более чем на 40% от нормативного значения.

2.41. Накачивание колес, имеющих замочные кольца, следует осуществлять с применением специальных ограждений, обеспечивающих безопасность работающих при вылете замочного кольца.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ОТКРЫТЫМ ПЛОЩАДКАМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

3.1. Производственные помещения и открытые площадки для хранения автомобилей должны отвечать требованиям СН и П II—93—74 и СН 245—71, утвержденных Госстроем СССР.

3.2. Полы производственных помещений должны быть ровными, стойкими к воздействию агрессивных веществ, используемых в процессах ТО и ТР, а также иметь уклоны для стока воды.

3.3. Вдоль всех стен помещений для хранения автомобилей должны быть сооружены колесоотбойные тротуары.

3.4. Эстакады и осмотровые канавы, не оборудованы несущим конвейером, должны иметь на всей длине направляющие и предохранительные реборды.

3.5. Производственные участки, на которых могут выделяться вредные вещества, пары, пыль и т. д., должны быть изолированы от других помещений.

3.6. Помещения и открытые площадки для ремонта и хранения автомобилей должны иметь разметку расстановки автомобилей, выполненную стойкими красителями контрастных цветов.

3.7. Канавы, траншеи и тоннели должны быть оборудованы приточной вентиляцией и не должны загромождаться посторонними предметами.

3.8. Воздух рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.005—76.

3.9. Помещения для ТО, ТР и хранения автомобилей должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

3.10. Помещения и посты, на которых проводят технологические операции с работающим двигателем автомобиля, должны быть оборудованы устройствами для удаления отработавших газов из зоны ведения работ.

3.11. Помещение для мойки автомобилей и деталей должно быть изолировано от других производственных помещений.

3.12 Помещения, где производят регенерацию масла, зарядку аккумуляторных батарей, малярные и другие работы, связанные с выделением взрывоопасных веществ, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побудителем во взрывобезопасном исполнении, не объединенной с вентиляционными системами других помещений.

3.13. Отводимый в атмосферу воздух должен быть очищен в соответствии с требованиями СН 245—71.

3.14. Уровень шума на рабочих местах — по ГОСТ 12.1.003—76, вибрации — по ГОСТ 12.1.012—78.

3.15. Помещения для хранения автомобилей не должны непосредственно сообщаться с другими производственными, в том числе складскими помещениями.

3.16. Внутренняя отделка стен осмотровых канав, а также помещений, где может иметь место загрязнение стен, должна быть выполнена с учетом возможности их очистки наиболее эффективным способом.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

4.1. Производственное оборудование и рабочие места следует размещать с учетом безопасности работающих, а также удобства при выполнении технологических операций.

4.2. Каждое рабочее место должно быть полностью оборудовано необходимыми средствами в зависимости от вида выполняемых работ, в том числе средствами наглядной агитации по технике безопасности.

4.3. Рабочие места не должны загромождаться. Оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для проведения работ, следует размещать в удобных и легкодоступных местах таким образом, чтобы исключить возможность случайного перемещения или падения этих предметов.

4.4. Рабочие места в помещениях с холодным полом (цементный, асфальтовый, клинкерный и т. д.) должны быть укомплектованы деревянными подножными решетками.

4.5. Ширина переходных съемных мостков, устанавливаемых поперек осмотровой канавы, должна быть не менее 0,8 м. Количество мостков должно быть равно числу автомобилей, размещаемых на канаве, минус 1.

4.6. При ТО и ТР автомобилей вне осмотровых канав, эстакад или подъемников рабочее место должно быть оборудовано подкатными тележками (лежаками).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

5.1. На постах ТО и ТР, в помещениях для хранения и на открытых площадках автомобили необходимо размещать так, чтобы расстояния между ними, а также между автомобилем и конструкцией здания и оборудованием, исключали возможность травмирования работающих.

5.2. Хранение и транспортирование материалов и веществ с опасными и вредными свойствами следует осуществлять способами, исключающими возможность травмирования, интоксикации, загрязнения, загорания, взрыва или других неблагоприятных последствий.

5.3. Хранение и транспортирование длинномерных деталей и сборочных единиц (валы, оси, рессоры и др.) необходимо производить с помощью устройств и приспособлений, исключающих возможность самопроизвольного перемещения и падения этих предметов.

5.4. Емкости, предназначенные для хранения жидкостей, обладающих пожаро- и взрывоопасными свойствами, следует размещать в соответствии с требованиями, утвержденными Госстроем СССР, ГУПО МВД СССР и Госгортехнадзором СССР.

5.5. Хранение отходов производства необходимо осуществлять в специальной таре и только в местах, предназначенных для этой цели.

5.6. Автомобили-цистерны для перевозки жидкого топлива следует хранить на открытых площадках или в изолированных помещениях отдельно от других автомобилей.

5.7. В местах хранения автомобилей запрещается проводить заправку топливом, а таже сливать топливо из баков.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К УЧАСТИЮ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ

6.1. Рабочих и инженерно-технических работников следует допускать к работе после их обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.

6.2. Обучение и аттестацию инженерно-технических работников по охране труда необходимо осуществлять один раз в два года.

6.3. Обучение и инструктаж следует проводить по программам, утвержденным министерствами (ведомствами) и согласованными с ЦК профсоюзов.

6.4. С рабочими необходимо проводить инструктажи:

вводный — при поступлении на работу;

первичный — на рабочем месте;

повторные — не реже одного раза в три месяца;

внеплановые — при изменении правил по охране труда, изменении технологии, использовании новых типов оборудования и др.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

7.1. Для предохранения работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов следует применять средства защиты.

7.2. Работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений.

8. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Контроль состояния воздуха рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.005.—76.

8.2. При изменении технологического процесса, изменении режима работы или замене оборудования и других мероприятиях, влекущих за собой ухудшение состава воздуха рабочей зоны, необходимо производить внеочередной контроль допустимых параметров.

8.3. Контроль шума на рабочих местах — по ГОСТ 20445—75, вибрации — по ГОСТ 12.4.012—83.

8.4. Контроль электробезопасности следует проводить согласно требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госгортехнадзора СССР.

8.5. Периодичность контроля, устанавливаемая администрацией совместно с профсоюзной организацией предприятия, должна быть не реже одного раза в год.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 14.10.83 Подп. в печ 05.01.84 0,75 п. л 0,62 уч.-изд. л Тир. 40000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3279

gost.e-ecolog.ru