

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ-75

1.1 Назначение и устройство

1.2 Работа ходового устройства

2. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ-75

2.1 Ежедневное техническое обслуживание

2.2 Техническое обслуживание №1

2.3 Техническое обслуживание №2

2.4 Техническое обслуживание №3

3. ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ-75

3.1 Основные неисправности ходовой системы

3.2 Ремонт и восстановление опорных катков, поддерживающих роликов и направляющих колес

4. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЫ ТРУДА И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ Т РЕМОНТЕ ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ- 75

4.1 Техника безопасности и охраны труда

4.2 Меры безопасности при ТО и ремонте ДСМ

4.3 Требования производственной санитарии и промышленной гигиены

4.4 Меры пожарной безопасности на предприятии

4.5 Меры электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте

4.6 Охрана окружающей среды

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Тема выбрана мной, потому что уже более полвека ДТ-75 является самым массовым гусеничным трактором. Это благодаря удачному сочетанию высоких эксплуатационных свойств, простоте, экономичности, ремонтпригодности.

Актуальность темы обусловлена тем, что техническое состояние ходовой системы трактора влияет на показатели при неправильном натяжении гусениц у трактора на его передвижение требуется мощности на 7...9% больше обычной для полезной работы.

Для предотвращения отказов, преждевременных износов и разрегулировок следует своевременно проверять состояние ходовой системы и при необходимости устранять повреждения.

Объект исследования - процесс поддержания всех узлов ходовой части в рабочем состоянии и своевременная диагностика узлов и деталей механизмов.

Предмет изучения - эксплуатация и техническое обслуживание ходового устройства трактора ДТ - 75.

Цель выпускной письменной экзаменационной работы: «Описать конструкции ходовой части гусеничных тракторов, технологический процесс технического обслуживания, осмотр, выявление основных неисправностей и способы их устранения».

В соответствии с данной целью поставлены следующие задачи:

- глубоко изучить в теории назначение и принцип работы ходовой части;
- рассмотреть технологию технического обслуживания ходового устройства трактора ДТ- 75;
- на практике познакомиться с технологией ремонта и восстановления балансиров кареток подвески и рам тележки колес, а также с поэтапной разборкой и сборкой ходовой части.
- изучить правила техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды при техническом обслуживании трактора ДТ- 75.

Теоретической основой представленной работы также выступили научные работы российских авторов, посвященные техническому обслуживанию транспортно-технологических комплексов В.М. Шарипова, С.П. Баженова, Б.Н. Казьмина, С.В. Носова, В.С. Козлова, В.А. Родичева и Г.И. Родичева.

1. НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ- 75

1.1 Назначение и устройство ходового устройства трактора ДТ-75

Ходовая часть служит для преобразования вращательного движения зубчатого ведущего колеса конечной пары трактора. Вместе с тем она является опорой для корпуса трактора и обеспечивает необходимое сцепление его гусениц при их сцеплении с поверхностью почвы преобразуется в поступательное движение трактора.

Ходовая система состоит из ведущих и направляющих колес , поддерживающих роликов с резиновыми бандажными гусеничными цепями . Семипроушинные унифицированные звенья гусениц, соединенные между собой стальными **беговыми дорожками**, вследствие чего опорные катки перекатываются по гусеничной цепи без ударов, что особенно важно при повышенных скоростях.

- 1- шплинт;
- 2- гусеничная цепь;
- 3- направляющее колесо;
- 4- рама;
- 5- поддерживающий ролик;
- 6- упор;
- 7- ведущее колесо;
- 8- каток;
- 9- пружина;
- 10- балансирующая каретка;
- 11- балансир;
- 12- натяжной механизм;
- 13- передний кронштейн;
- 14- коленчатая ось;

1.2 Работа ходового устройства трактора ДТ-75

Подведенный от двигателя момент вращает звездочку , которая перематывает гусеничную цепь . Гусеница, нажимая на опорную поверхность, воспринимает усилие реакции опорной поверхности и передает это усилие остову трактора. Так как гусеница непрерывно укладывается на опорную поверхность в направлении движения трактора и одновременно передает остову толкающую реакцию.

В процессе работы гусеничного движителя на опорную ветвь гусеницы действуют нормальные силы, вызывающие нормальные и касательные реакции опорной поверхности.

1- гусеница;

2- поддерживающие ролики;

3- ведущая звёздочка;

4- опорные катки;

5- амортизирующее устройство;

6- направляющее колесо.

2. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ

Техническое обслуживание -- это совокупность обязательных операций по проверке, очистке, смазке, креплению и регулировке узлов и агрегатов трактора, имеющих целью -- предупредить преждевременные износы, появление неисправностей и поломок и обеспечить надежную работу трактора.

Техническое обслуживание тракторов проводят обязательно после выработки определенного количества мото/часов и определенного количества топлива. Машина, не прошедшая очередного технического обслуживания, к дальнейшей работе не допускается.

Операции технического обслуживания:

- Контрольный осмотр проводят через каждые 4-6 мото/часов.
- Ежедневное техническое обслуживание проводят через 8-10 мото/часов, и в течении смены.
- Техническое обслуживание №1 проводят через 125 мото/часов.
- Техническое обслуживание №2 проводят через 500 мото/часов.
- Техническое обслуживание №3 проводят через 1000 мото/часов.

2.1 Ежедневное техническое обслуживание

Очищают от пыли и грязи ходовую систему трактора. Проверяют внешним осмотром отсутствие течи масла и подтекания. Проводится через 8...10 мото/часов.

2.2 Техническое обслуживание №1

Проверяют уровни масла в составных частях ходовой системы (опорные катки и поддерживающие ролики, насосы, по схеме смазки и доливают его до установленного уровня. Проводится через 125 мото/часов.

2.3 Техническое обслуживание №2

Проверяют и подтягивают все наружные крепления. Особое внимание обращают на гайки опорных катков и кривошипов, болты и винты крепления крышек в каретках подвески, направляющих колес и поддерживающих роликов. Проверяют натяжение гусениц и проверяют шплинтовку пальцев.

Во время работы трактора вследствие износа отверстий проушин звеньев и пальцев длина гусеницы увеличивается. Натяжение гусеницы вызывает утыкание в цевки и прощелкивание зубьев ведущего колеса, приводящие к быстрой поломке. Перед проверкой трактор устанавливают на ровной и твердой площадке.

Перед остановкой трактор должен немного продвинуться вперед, чтобы натянуть участок гусеницы, расположенный между опорными катками и ведущими колесами. Величину провисания верхней ветви гусеницы на участке между передними роликами определяют следующим образом.

На выступающие концы пальцев звеньев, расположенных над поддерживающими роликами, кладут ровную планку до пальцев наиболее провисающих звеньев. В правильно натянутой гусенице это расстояние равно 30-50 мм, более 50 мм, то необходимо отрегулировать натяжение гусениц.

Для этого очищают от грязи резьбу стяжного болта, покрывают его смазкой УС, отпускают контргайку и, свинчивая гайку, натягивают болт амортизатора, подают направляющее колесо вперед до тех пор, пока не будет достигнуто нормальное натяжение гусеницы.

После регулировки резьбу натяжного болта смазывают смазкой УС и затягивают контргайку. Натяжение может направляющее колесо не окажется в крайнем переднем положении, то есть резьбовой конец натяжного болта не упрется в головке упорного кронштейна рамы. Тогда разъединяют гусеничную цепь и удаляют из нее одно звено.

Чтобы соединить, укороченные гусеницы, гайку и контргайку наворачивают на натяжной болт до соприкосновения амортизаторов. Поддают направляющее колесо в крайнее заднее положение. Затем соединяют гусеничную цепь и регулируют натяжения гусениц.

При регулировке натяжения гусеницы не следует отвертывать гайку, так как положение ее определяет раз и нажатие пружин и на натяжение гусеничной цепи не влияет. Нельзя также чрезмерно натягивать гусеничную цепь, увеличивает нагрузки в проушинах звеньев при перегибах и, следовательно, вызывает быстрый износ звеньев. Натяжение гусениц понижает коэффициент полезного действия гусеничного движителя, приводит к перерасходу топлива трактора. Проводится через 500 мото/часов.

2.4 Техническое обслуживание №3

Проверяют и при необходимости регулируют: осевое перемещение опорных катков, подшипники направляющих кареток подвески. В каретках подвески проверяют и регулируют осевое перемещение (люфт) опорных катков. В каретке не должно быть радиального биения опорных катков, а осевое перемещение должно составлять 0,2-0,4 мм.

При эксплуатации трактора изнашиваются ролики и кольца конических роликоподшипников. Между ними возникает радиальное биение и повышенное осевое перемещение катков. Для проверки состояния подшипников приподнимают над гусеницей с помощью домкрата или специального башмака, устанавливаемого под головку катка.

Радиальное биение и осевое перемещение опорных катков определяют с помощью ломика, пропущенного в осевом направлении. Нажимают им на каток в осевом и радиальном направлениях. Если при этом величина перемещения катков с осевой стороны необходимо отрегулировать подшипники.

Для этого снимают каретку подвески с цапфы рамы и, отвернув гайки осей катков, снимают при помощи съемника болты корпусов уплотнения, снимают корпуса и регулировочные прокладки. В зависимости от величины осевого перемещения катков регулировочных прокладок поровну с каждой стороны.

Вновь устанавливают с оставшимися регулировочными прокладками корпуса уплотнений и затягивают болты регулировку подшипников.

Если они отрегулированы правильно, ось катков будет проворачиваться в подшипниках туго. После этого добравшись до каретки, собирают весь узел и, убедившись, что опорные катки вращаются свободно, без заедания, устанавливают каретки на цапфах рамы у трактора ДТ-75 не регулируют.

Однако необходимо периодически контролировать величину осевого люфта, чтобы определить надежность крепления катков и износа трущихся поверхностей деталей крепления кареток.

Нормальное осевое перемещение кареток должно находиться в пределах 0,52 мм. Если осевое перемещение слишком велико, устанавливая картонную прокладку толщиной 0,5 мм под крышку вместо прокладки толщиной 1,5 мм, устанавливают нормальное перемещение.

Если при проведении регулировок приходится открывать заполненные смазкой полости, необходимо тщательно очистить их от грязи и проверить состояние деталей уплотнения.

Проверка и регулировка направляющего колеса. В направляющих колесах проверяют и регулируют конические ролики. Снимают гусеничную цепь и покачивают колесо вручную. Если направляющее колесо отрегулировано правильно, не должно быть радиального зазора, а осевое перемещение колеса должно находиться в пределах 0,2-0,5 мм.

При обнаружении радиального зазора или повышенного осевого перемещения направляющего колеса подшипников, болты, крепящие крышку, и снимают ее вместе с картонной прокладкой.

Отгибают с граней гайку, крепящих колесо на коленчатой оси, замковую пластину и, придерживая одним ключом, вращают на один оборот контргайку.

Завертывая гайку, устраняют зазор в конических роликоподшипниках направляющего колеса.

Гайку **завертывают до тех пор**, пока не потребуется приложить значительное усилие на ободе для вращения на один оборот.

После этого отвертывают гайку на $j - 1/3$ оборота и, придерживая ее ключом, затягивают до отказа контргайку.

Убедившись, что направляющее колесо вращается свободно, без заедания и радиального зазора, и перемещается в пределах, шплинтуют гайку и контргайку, устанавливают крышку с прокладкой и затягивают болты крышки. Во время работы трактора вследствие износа отверстий проушин звеньев и пальцев длина гусеницы уменьшается. Проводится через 1000 мото/часов.

3. ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ- 75

3.1 Основные неисправности ходовой системы

Основные неисправности ходовой системы и способы их устранения представлены в таблице №1.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Трактор уводит в сторону при прямолинейном движении	Отсутствует свободный ход рычагов управления	Отрегулировать свободный ход рычагов управления
Утечка масла из катков, роликов и колес	Правая и левая гусеницы неодинаково натянуты	Отрегулировать натяжение гусениц
	Гусеницы имеют разный износ	Поменять гусеницы местами
	Замаслились накладки лент тормозов солнечной шестерни	Промыть накладки лент керосином. Устранить попадание масла на накладки лент
	Износились накладки лент тормоза солнечной шестерни	Заменить накладки лент. Добиться полного прилегания накладок лент к поверхности шкива
	Ослабло крепление корпуса уплотнения	Подтянуть крепление корпуса уплотнения
	Поврежден резиновый чехол	Заменить чехол
	Изношены рабочие поверхности уплотнительных колец	Протереть кольца, а при большом износе их заменить

3.2 Ремонт и восстановление опорных катков, поддерживающих роликов и направляющих колес

Основными дефектами этих деталей являются: износ рабочей поверхности обода, трещины обода или спиц, износ в местах сопряжений с наружными кольцами подшипников качения или с осями. У поддерживающих роликов (на Т-150), наблюдается износ или разрушение бандажей. Изношенные или разрушенные бандажи заменяют.

Износ рабочей поверхности ободов поддерживающих роликов, опорных катков и направляющих колес допустим до глубины 5...7 мм (до 10 мм).

Широко применяют восстановление обода наплавкой проволокой под слоем керамического флюса, порошков под флюсом или с внутренней защитой.

В специализированных предприятиях применяют восстановление ободов катков и роликов электрошлаковой плавкой.

Изношенный каток, предварительно покрытый с торцов огнеупорной глиной, устанавливают между габаритными дисками, закрепленную в патроне станка. К дискам плотно прилегает охлаждаемая форма.

Пространство между ободом катка, дисками и формой является наплавочной ванной, в которой расплавляют б

расплавленного флюса подготавливают в отдельном тигле и заливают в ванну. Сюда же подают две электродные добавки из дозатора.

При восстановлении размеров обода опорных катков и поддерживающих роликов тракторов ДТ-75 постановки ролика или катка обтачивают до выведения следов износа. Из полосовой стали толщиной 8...10 мм изготавливают (с помощью гибочного приспособления). Стык кольца сваривают электросваркой.

Внутреннюю поверхность кольца растачивают до размера, обеспечивающего посадку кольца на обод с натягом. Обод ролика с нагревом до 300...400°C, после чего кольцо приваривают к ободу по торцу. Лучшие результаты достигаются с помощью скосами для приварки к ободу.

Для восстановления размеров обода опорных катков применяют также заливку жидким расплавленным металлом. Обод катка тщательно очищают, зачищают до металлического блеска, наносят на нее слой толщиной 1...2 мм (АНШ-400, разведенный на лаке №302) и просушивают. Затем каток подогревают до 350...900°C, устанавливая предварительно подогретую до 200...250°C, и заливают расплавленный металл.

Трещины на ободе и спицах катков и направляющих колес устраняют сваркой. В ступицах опорных катков тракторов делают отверстия под ось. Наиболее распространенным способом устранения этого дефекта является холодное обжатие катков в приспособлении с помощью пресса с усилием 1 МН.

4. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЫ ТРУДА И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА ДТ- 75

4.1 Техника безопасности и охрана труда

Под охраной труда понимают систему законодательных актов и соответствующих им мероприятий, направленных на сохранение работоспособности трудящихся.

Система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих производственный травматизм и обеспечивающих безопасность.

Производственная санитария предусматривает мероприятия по правильному устройству и содержанию помещений, обеспечивающих санитарном отношении надежная вентиляция, надлежащее освещение, правильное расположение оборудования.

Промышленная гигиена ставит целью создание наиболее здоровых и благоприятных в гигиеническом отношении условий труда, предотвращая профессиональные заболевания работающих.

Работающие в производственном помещении с повышенной влажностью, пылью, низкой или высокой температурой, обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты (респираторами, очками, шапками).

На производствах, связанных с опасностью профессионального заболевания или отравления, рабочим и служащим предоставляется питание, жиры или нейтрализующие вещества. Для определенных категорий работников, работающих во вредных условиях, увеличена продолжительность ежегодного отпуска, установлены сокращенная продолжительность рабочего дня.

Порядок проведения инструктажа. На автотранспортных и авторемонтных предприятиях организация работ по производственной санитарии возлагается на главного инженера. В цехах и на производственных участках ответственные за санитарии начальники цехов и мастера. Осуществление мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии возлагается на технику безопасности и профсоюзные организации. Указания старшего инженера по технике безопасности принимаются на предприятии или главный инженер.

Одними из основных мероприятий по обеспечению безопасности труда являются обязательный инструктаж в начале работы и периодический инструктаж всех работников предприятия. Инструктаж проводит главный инженер предприятия по технике безопасности.

Вновь принимаемых на работу знакомят с основными положениями по охране труда, правилами внутреннего трудового распорядка, правилами техники безопасности, особенностями работы предприятия, обязанностями работников по соблюдению правил безопасности, санитарии, порядком передвижения по территории предприятия, средствами защиты работающих и способами оказания первой помощи пострадавшим. Особое значение имеет инструктаж на рабочем месте с показом безопасных приемов работы.

Все работники независимо от производственного стажа и квалификации должны 1 раз в 6 месяцев проходить инструктаж по технике безопасности. Работники, выполняющие работы повышенной опасности сварщики, вулканизаторщики -- 1 раз в 3 месяца. При повторном допущении нарушений. Каждый инструктаж регистрируют в журнале требования безопасности.

4.2 Меры безопасности при ТО и ремонте ДСМ

При техническом обслуживании и ремонте ДСМ необходимо принимать меры против их самостоятельного передвижения. Ремонт ДСМ с работающим двигателем, за исключением случаев его регулирования.

Подъемно-транспортное оборудование должно быть в исправном состоянии и использоваться только по своему назначению. Работниками с оборудованием допускаются лица, прошедшие соответствующую подготовку и инструктаж.

Во время работы не следует оставлять инструменты на краю осмотровой канавы, на подножках, капоте или крышке.

работах запрещается проверять совпадение отверстий в соединяемых деталях пальцами; для этого необходимы бородками или монтажными крючками.

Во время разборки и сборки узлов и агрегатов следует применять специальные съемники и ключи. Трудно снять керосином, а затем отвернуть ключом. Отвертывать гайки зубилом и молотком не разрешается.

Запрещается загромождать проходы между рабочими местами деталями и узлами, а также скапливать большое

Повышенную опасность представляют операции снятия и установки пружин, поскольку в них накоплена значительная

Эти операции необходимо выполнять на стендах или с помощью приспособлений, обеспечивающих безопасное

Гидравлические, пневматические устройства должны быть снабжены предохранительными, перепускными клапанами

4.3 Требования производственной санитарии и промышленной гигиены

Помещения, в которых рабочие, выполняя техническое обслуживание или ремонт ДСМ, должны находиться при работе, оборудованы осмотровыми канавами, эстакадами с направляющими предохранительными реборами или подъемниками.

Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать удаление выделяемых паров и газов и приток свежего воздуха. Освещение рабочих мест должно быть достаточным для безопасного выполнения работ.

На территории предприятия необходимо наличие санитарно-бытовых помещений -- гардеробных, душевых, туалетов (обогреваемых этилированным бензином обязательно должны быть обеспечены горячей водой).

4.4 Меры пожарной безопасности на предприятии

Основными причинами возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях являются следующие: неисправности электрооборудования и освещения, неправильная их эксплуатация, самовозгорание горючесмазочных и обтирочных материалов при хранении, неосторожное обращение с огнем.

Любой пожар, своевременно замеченный и не получивший значительного распространения, может быть быстро потушен. Развитие пожара зависит от быстроты оповещения о его начале и введения в действие эффективных средств пожаротушения.

Для оповещения о пожаре служат телефон и пожарная сигнализация. В случае возникновения пожара необходимо немедленно позвонить по телефону 01. Пожарная сигнализация бывает двух видов -- электрическая и автоматическая.

Приемную станцию электрической сигнализации [устанавливают в помещении пожарной охраны](#), а извещатели размещают на территории предприятия.

Сигнал о пожаре подается нажатием кнопки извещателя. В автоматической пожарной сигнализации используются датчики температуры до заданного предела включают извещатели.

Эффективным и наиболее распространенным средством тушения пожаров является вода, однако в некоторых случаях

Не поддаются тушению водой легковоспламеняющиеся жидкости, которые легче воды. Например, бензин, керосин, дизельное топливо продолжает гореть. Ацетилен и метан вступают с водой в химическую реакцию, образуя огне- и взрывоопасные газы. Горящую поверхность засыпают песком, покрывают специальными асбестовыми одеялами, используют углекислотные огнетушители.

В особо опасных в пожарном отношении производствах могут использоваться стационарные автоматические системы пожаротушения, срабатывающие при заданной температуре и подающие воду, пену или специальные огнегасительные составы.

4.5 Меры электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте ДСМ

Опасность поражения электрическим током возникает при использовании неисправных ручных электрифицированных инструментами, неисправными рубильниками и предохранителями, при соприкосновении с воздушными и настенными электрифицированными конструкциями, оказавшимися под напряжением металлическими конструкциями.

Электрифицированный инструмент (дрели, гайковерты, шлифовальные машины и др.) включают в сеть напряжением только инструментами, имеющими защитное заземление.

Штепсельные соединения для включения инструмента должны иметь заземляющий контакт, который длиннее по форме. При включении инструмента в сеть заземляющий контакт входит в соединение со штепсельной розеткой последним.

При переходе с электрифицированным инструментом с одного места работы на другое нельзя натягивать провод, проходить по проходам, проездам и местам складирования деталей. Нельзя держать электрифицированный инструмент, взяв его за провод.

Работать с электрифицированным инструментом при рабочем напряжении, превышающем 42В, можно только стоя на изолированной поверхности, резиновом коврике, сухом деревянном щитке.

Во избежание поражения электрическим током необходимо пользоваться переносными электролампами с предохранителем без повышенной опасности сухом, с токопроводящими полами можно использовать переносные лампы напряжением 12В в помещениях сырых, с токопроводящими полами или токопроводящей пылью напряжение не должно превышать 42В.

4.6 Охрана окружающей среды

В результате бурного развития промышленности и автомобильного транспорта возникла проблема защиты окружающей среды от токсичными веществами. Особенно опасным источником загрязнения атмосферы является интенсивная механическая работа во многих странах.

Наличие **токсичных компонентов окиси углерода**, окислов азота, углеводородов и других, в отработавших газав атмосферу, создает опасность для здоровья людей и, в частности, по исследованиям онкологов, является причиной заболеваний.

Токсичность отработавших газов автомобильных двигателей обуславливается их конструктивными и регулируемыми параметрами используемых топлив и масел, а также протеканием процесса сгорания, условиями работы и технического состояния двигателя. Проблемы защиты окружающей среды от загрязнения токсичными компонентами в значительной мере зависят от действий изготовителей ДСМ промышленности и ДРСУ. Также ДСМ создают повышенный шум. С физической точки зрения продольные колебания воздуха, распространяющиеся со скоростью до 330 м/с.

Графически звуковые колебания можно выразить синусоидой, у которой амплитуда характеризует силу звука, а частота — высоту звука (тон).

Единицей силы, звука является децибел (дБ). Уровень звука при частоте 1000 Гц называют уровнем шума и обозначают L_ш.

С повышением уровня шума возможная продолжительность пребывания человека в этих условиях резко снижается. При уровне шума до 8 ч. При повышении шума на каждые 5 дБ после 90 дБ допустимая продолжительность пребывания человека в этих условиях снижается вдвое.

При производстве работ по строительству автомобильных дорог необходимо:

-рекультивация земли;

-не выезжать за пределы отведённой зоны работ;

-перемещаться по временным дорогам;

- в ночное время суток место проведения работ должно быть освещено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время написания выпускной письменной экзаменационной работы мы достоверно убедились в том, что у жидкостным гусеничным трактором. Тема действительно актуальна и обусловлена тем, что техническое состояние и показатели его использования.

Так, при неправильном натяжении гусениц у трактора на его передвижение требуется мощности на 7...9% больше, чем остается для полезной работы.

Объект исследования - процесс поддержания всех узлов ходовой части в рабочем состоянии и своевременная замена узлов и деталей механизмов.

Предмет изучения - эксплуатация и техническое обслуживание ходового устройства трактора ДТ - 75.

В процессе написания выпускной письменной экзаменационной работы мы поставили перед собой цель - более подробно изучить устройство ходовой части гусеничных тракторов и принцип ее работы, технологический процесс технического обслуживания, осмотры и способы их устранения.

С поставленными перед собой целями справились:

- глубоко изучили в теории назначение и принцип работы ходовой части;
- рассмотрели технологию технического обслуживания ходового устройства трактора ДТ- 75;
- на практике познакомились с технологией ремонта и восстановления балансиров кареток подвески и рам тел тележки, а также с поэтапной разборкой и сборкой ходовой части.
- изучили правила техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды при техническом обслуживании трактора ДТ- 75.

Теоретической основой представленной работы также выступили научные работы российских авторов, посвященные техническому обслуживанию транспортно-технологических комплексов В.М. Шарипова, С.П. Баженова, Б.Н. Казьмина, С.В. Носова, В.С. Родичева, В.А. Родичева и Г.И. Родичева

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин». А.В. Раннев, М.Д. Полосин, издательский центр «Академия», 2012 г., 67 стр.
2. «Машинист бульдозера », Э.Г. Ронинсон, М.Д. Полосин, издательский центр «Академия», 2012 г., 67 стр.
3. «Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог», Б.Н. Карпов, издательский центр «Академия», 2012 г., 67 стр.