

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/133238>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Ремонт автомобилей и двигателей

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Первое техническое обслуживание (ТО-1) 4

1.1. Назначение ТО-1 4

1.2. Вилы работ, выполняемых при ТО-1 4

1.3. Понятие трудоемкости ТО-1. Перечислить факторы, влияющие на ее величину 5

2. Определить трудоемкость ТО-2 для автобуса ПАЗ-3205 7

3. Солидолонагнетатель стационарный 9

3.1. Назначение и область применения солидолонагнетателя 9

3.2. Устройство солидолонагнетателя 9

3.3. Порядок работы солидолонагнетателя 11

3.4. Дать краткую техническую характеристику солидолонагнетателя 13

4. Техническое обслуживание двигателя ЗиЛ-508.10 14

4.1. Отказы и неисправности кривошипно-шатунного механизма и их внешние признаки 14

4.2. Перечислить диагностируемые параметры и указать их предельные значения 16

4.3. Перечень операций, выполняемых при отдельных видах ТО 17

4.4. Методика проверки крепления головки блока цилиндров и затяжки болтов крепления 17

5. Замена вкладышей подшипников коленчатого вала двигателя ЗМЗ-4021 19

5.1. Основные отказы и неисправности, требующие замены 19

5.2. Внешние признаки, указывающие на необходимость замены 20

5.3. Перечислить диагностируемые параметры и указать их предельные значения 21

5.4. Технология замены вкладышей подшипников коленчатого вала 21

Заключение 25

Список литературы 26

очистительные работы в соответствии с химмотологическими картами (картами смазки) – смазка через пресс-масленки узлов трения, проверка уровня масла в картерах агрегатов и в случае необходимости его доливка, проверка уровня и при необходимости доливка тормозной жидкости и жидкости для обмыва ветрового стекла, промывка фильтров, спуск конденсата из воздушных баллонов пневматического привода тормозов, слив отстоя из топливного бака и корпусов фильтров тонкой и грубой очистки топлива автомобилей с дизельным двигателем и др.

Все работы направлены не только на уменьшение скорости, интенсивности изнашивания деталей автомобиля, выявления и предупреждения неисправностей и отказов в узлах, механизмах и агрегатах автомобиля, но и на:

□ снижение интенсивности ухудшения параметров технического состояния подвижного состава автотранспорта;

□ экономию топлива и других эксплуатационных материалов;

□ уменьшение отрицательного воздействия автомобилей на окружающую среду.

После проведения технического обслуживания автомобиля необходимо проверить работоспособность агрегатов, механизмов и приборов автомобиля.

1.3. Понятие трудоемкости ТО-1. Перечислить факторы, влияющие на ее величину

Трудоемкость ТО-1 – это затраты труда на выполнение в заданных условиях операции или группы операций ТО-1. Трудоемкость измеряется в человеко-часах, человеко-минутах. Трудоемкость 25 чел-мин. означает, что соответствующую операцию в оговоренных условиях (оборудование, оснастка, освещение и др.) исполнитель необходимой квалификации в среднем должен выполнить за 25 мин.

При ресурсном корректировании трудоемкость ТО-1 автомобилей корректируется в зависимости от изменения уровня надежности автомобилей, работающих в различных условиях эксплуатации. При этом учитываются следующие две группы факторов.

Модификация подвижного состава и особенности организации его работы учитываются с помощью коэффициента K2.

Уровень концентрации подвижного состава в АТП, а также разномарочность парка учитываются с помощью коэффициента K5. [3].

Трудоёмкость ТО-1 (tТО-1) корректируется по формуле:

(1)

где tТО-1Н – нормативная удельная трудоёмкость ТР, чел·ч/1000 км, (принимается по табл. 2.1 [3])

K2 – коэффициент корректирования трудоемкости ТО и ТР в зависимости от модификации подвижного состава, табл. 2.9 [3];

K5 – коэффициент корректирования трудоемкости ТО и удельной трудоемкости ТР в зависимости от числа единиц подвижного состава и технологически совместимых групп, табл. 2.12 [3]

2. ОПРЕДЕЛИТЬ ТРУДОЕМКОСТЬ ТО-2 ДЛЯ АВТОБУСА ПАЗ-3205

Задача

Определить трудоемкость ТО-2 для автобуса ПАЗ-3205, если количество автобусов в АТП составляет 150 единиц. Количество технологически совместимых групп - 3.

Исходные данные

Кроме исходных данных по заданию, необходимы нормативные данные, принимаемые по Положению о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта [2] (таблица 1).

Таблица 1 – Исходные данные нормативные

Показатель Значение

Тип подвижного состава Автобус малого класса длиной св. 6,0 до 7,5 м [4]

Нормативы трудоемкости ТО-1, t'1 (чел·ч) 5,5

* Нормативы приняты согласно Положению [3]

Решение

1. При работе подвижного состава в условиях, отличающихся от эталонных условий эксплуатации (п. 2.3 [3]), производится корректирование нормативов с учетом конкретных условий эксплуатации.

4. Расчётная нормативная скорректированная трудоёмкость ТО-2 (в человеко-часах) рассчитывается по формуле [5]:

(2)

где tн2 – нормативная трудоёмкость ТО-2 таб.2.2 [3];

K2 – коэффициент корректирования трудоемкости ТО и ТР в зависимости от модификации подвижного состава, таб.2.9 [3];

K5 – коэффициент корректирования трудоемкости ТО и удельной трудоемкости ТР в зависимости от числа единиц подвижного состава и технологически совместимых групп, таб.2.12 [3]

Для базового автомобиля

K2 = 1,0

При количестве технологически совместимых групп менее трех и количестве автомобилей от 100 до 200 (150 автомобилей)

K5 = 1,05

Тогда:

t1 = 5,5 · 1,0 · 1,05 = 5,775 чел·ч;

Ответ

Трудоемкость ТО-2 для автобуса ПАЗ-3205 для заданных условий составляет

t1 = 5,775 чел·ч

3. СОДИДОЛОНАГНЕТАТЕЛЬ СТАЦИОНАРНЫЙ

3.1. Назначение и область применения солидолонагнетателя

Своевременное и качественное выполнение работ по смазке автомобилей через пресс-маслёнки в значительной мере определяют надежность и срок службы агрегатов и узлов автомобиля. Эти работы весьма трудоёмки, неудобны в исполнении и часто проводятся в сложных производственных условиях. Нагнетание консистентной смазки через пресс-масленки в узлы трения автомобиля должно производиться под давлением, обеспечивающим прокачиваемость смазки. Это давление для большинства точек смазки автомобилей составляет 4903320 – 9806650 н/м² (50 – 100 кг/см²), ко почти 20% точек требуют давления смазки от 9806650 (100) до 29420000 н/м² (300 кг/см²).

В настоящее время известно большое количество различного по конструкции и эксплуатационным характеристикам оборудование для механизированной смазки узлов трения автомобилей. В качестве нагнетателей консистентных смазок применяют солидолонагнетатели. Отличительной особенностью нагнетателей является использование плунжерного насоса, развивающего давление 20...40 МПа. Привод насоса может быть ручным (ножным), электромеханическим и пневматическим [6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В. М. Власов [и др.]; под ред. В.М. Власова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
2. ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения – М.: Стандартиформ, 2017 – 16 с.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта /М-во автомоб.трансп.РСФСР. – М.: Транспорт,1986. – 73 с.
4. Автобус ПАЗ-32053: Руководство по эксплуатации – Павлово: ООО "ПАЗ" 2007. – 103 с.
5. Масуев М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие для вузов – М.: Академия, 2007 – 224 с.
6. Оборудование для заправки машин топливом, маслами и смазкой: / сост. Г.Н. Сапьяник, С.Н. Ничипорук, И.Л. Подшиваленко. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2010. – 24 с.
7. Гусев Г.А. Технологическое оборудование автомобильных предприятий: конструкция и эксплуатация / Г.А. Гусев, В.В. Новиков; БГАРФ ФГБОУ ВПО «КГТУ». – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. – 168 с.
8. Парковое оборудование бронетанкового вооружения и автомобильной техники. Пособие. Книга 1 – М.: Воениздат, 1989 – 330 с.
9. Кузнецов А.С. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 130, 431410, 131. – М.: Издательский Дом Третий Рим, 2004 – 272 стр.
10. Р 3112199-0242-85. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть вторая (нормативная). Автомобили семейства Зил-431410 – М.: Минавтотранс РСФСР, 1985 – 71 с.
11. Кузнецов А.С. Устройство, ремонт и техническое обслуживание двигателей. 4-е изд. – М.: Издательский центр Academia, 2014 – 200 с.
12. Калашников А.А., Баклушин А.М., Кальмансон Л.Д., Пелюшенко О.И. Двигатель автомобилей ГАЗ-3110 "Волга" / Под ред. А. А. Калашникова – М.: Издательство "Колесо", 1999. – 240 с.:
13. Гаврилов К. Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре: учебное пособие – СПб.: Федеральное Государственное Учреждение «Российский центр сельскохозяйственного консультирования» 2012 – 576 с.
14. Автомобили: Основы конструкции: учебник для вузов / В. К. Вахламов. – М.: ИЦ "Академия", 2004. – 528 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/133238>