

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://stuservis.ru/kurovaya-rabota/355030>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Ремонт автомобилей и двигателей

Исходные данные 3

Введение 4

1. Технологический расчет производственных подразделений комплекса РУ. 5
 - 1.1 Подбор исходных нормативов режима ТО и ремонта, и корректирования нормативов 5
 - 1.1.1 Периодичность ТО-1, ТО-2 и пробег до капитального ремонта 5
 - 1.1.2 Трудоёмкость технических воздействий на подвижной состав 5
 - 1.2 Длительность простоя подвижного состава в ТО и ремонте 8
 - 1.3 Определение коэффициента технической готовности автомобилей 10
 - 1.4 Определение коэффициента использования автомобилей 10
 - 1.5 Определение годового пробега автомобилей в АТП 10
 - 1.6 Определение годовой производственной программы по техническому обслуживанию автомобилей 11
 - 1.7 Расчёт сменной программы 11
 - 1.8 Определяем общую годовую трудоемкость ТО и ТР подвижного состава АТП 12
 - 1.9 Определение количества ремонтных рабочих в АТП и на объекте проектирования 14
 2. Выбор метода организации производства ТО и ТР на АТП 16
 - 2.1 Выбор метода организации технологического процесса на объекте проектирования 18
 - 2.3 Схема технологического процесса по замене втулки стартера 18
 - 2.4 Выбор режима работы производственных подразделений 19
 3. Подбор технологического оборудования и оснастки 20
 4. Операционная карта на устранение дефекта 25
- Список используемой литературы 29

Повышение надежности автомобилей и снижение затрат на их содержание составляют одну из сложных проблем в настоящее время.

Решение этой проблемы, с одной стороны, обеспечивается автомобильной промышленностью за счет выпуска автомобилей новых конструкций обладающих большей эксплуатационной надежностью и технологичностью (ремонтпригодностью), с другой стороны, - средствами технической эксплуатации в результате совершенствования методов технической эксплуатации автомобилей, повышения производительности труда (внедрения научных методов), снижения трудоемкости технического обслуживания и ремонта, увеличения межремонтных пробегов автомобилей и их агрегатов, что обеспечивается развитием материально-технической базы автомобильного транспорта, широкого применения средств механизации и автоматизации производственных процессов.

Одновременно большое влияние на совершенствование методов и средств технической эксплуатации оказывает развитие научных исследований в области технической эксплуатации автомобилей, режимов технического обслуживания, нормирования, надежности и долговечности автомобилей.

1. Технологический расчет производственных подразделений комплекса РУ.
 - 1.1 Подбор исходных нормативов режима ТО и ремонта, и корректировки нормативов
 - 1.1.1 Периодичность ТО-1, ТО-2 и пробег до капитального ремонта

$$L_{то-1} = L_{нто-1} * K_1 * K_3 = 4000 * 0,8 * 1 = 3200 \text{ км}$$

$$L_{то-1} = 4000 \text{ км}$$

$$L_{то-2} = L_{нто-2} * K_1 * K_3 = 16000 * 0,8 * 1 = 12800 \text{ км}$$

$$L_{то-2} = 16000 \text{ км}$$

$$L_{кр} = L_{нкр} * K_1 * K_2 * K_3 = 350000 * 0,8 * 1,1 * 1 = 308000 \text{ км}$$

$L_{кр} = 350000 \text{ км}$ где и - стандартный пробег автомобиля до ТО-1 и ТО-2. - табличный пробег автомобиля до КР. - коэффициент, который учитывает корректирование норматива в зависимости от категории условий эксплуатации. - коэффициент, который учитывает корректирование нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы. - коэффициент, который учитывает корректирование нормативов в зависимости от природно-климатических условий и агрессивности окружающей среды.

1.1.2 Трудоёмкость технических воздействий на подвижной состав

Трудоёмкость ЕО

$$t_{ео} = t_{нео} * K_2 * K_5 * K_m = 0,58 * 1,1 * 1,15 * 0,45 = 0,287 \text{ чел./ч}$$

$$t_{ео} = 0,3 \text{ чел./ч}$$

Где - нормативная трудоемкость ЕО.

- коэффициент, который учитывает корректирование нормативной трудоемкости в зависимости от числа обслуживаемых и ремонтируемых автомобилей в АТП и число технологически совместимых групп подвижного состава.

- коэффициент, который учитывает механизацию, снижающий трудоемкость ЕО определяется по формуле:

где - % уменьшения трудоемкости за счёт использования моечной установки, принимаем 55%

- % уменьшения трудоемкости путем замены обтирочных работ обдувом воздуха, принимаем 15%

Трудоёмкость ТО-1

$$t_{то-1} = t_n \text{ то-1} * K_2 * K_5 = 3,1 * 1,1 * 1,15 = 3,92 \text{ чел./ч}$$

$$t_n \text{ то-1} = 3,1 \text{ чел./ч}$$

где нормативная трудоемкость ТО-1

Трудоёмкость ТО-2

$$t_{то-2} = t_n \text{ то-2} * K_2 * K_5 = 12 * 1,1 * 1,15 = 15,2 \text{ чел./ч}$$

$$t_{нто-2} = 12 \text{ чел./ч где - нормативная трудоемкость ТО-2}$$

Трудоёмкость СО

$$t_{со} = t_{то-2} * C_{со} / 100 = 15,2 * 20\% / 100 = 3,04 \text{ чел./ч}$$

$$C_{со} = 20\%$$

1. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Учебник для вузов. 2-е изд. М., Транспорт, 1993.

2. Напольский Г.М., Пугин А.В. Основные положения и нормативы технического проектирования автотранспортных предприятий. М. МАДИ, 1992.

3. Нормативная (вторая) часть Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Минтранс РСФСР. М., Транспорт, 1993.

4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Минтранс РСФСР. М. Транспорт, 1986.

5. ОНТП 01-91. Отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. - М. Гипроавтотранс, 1991 (продлены до 2000 г.).

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://stuservis.ru/kursovaya-rabota/355030>