

Тема: технология и организация работ шиномонтажного участка, с разработкой технологии и организацией работ



Выполнил студент
ТОВА-3(з)
Соломенников К.
В.

Содержание

- Введение
- Краткая характеристика ПАЗ 3205
- Исходные данные
- Расчетные периодичности ТО
- Расчетные трудоемкости ТО
- Годовая производственная программа
- Количество производственных рабочих
- Количество постов
- Перечень технологического оборудования
- Организация технологического процесса зоны ТО-1
- Организация технологического процесса зоны ТО-2
- Организация технологического процесса зоны ТР
- Охрана труда
- Заключение

Автотранспорт – кровеносная система ЭКОНОМИКИ

- Автотранспорт – одна из важнейших отраслей хозяйства, выполняющая функцию своеобразной кровеносной системы в сложном организме страны. Он не только обеспечивает потребности хозяйства и населения в перевозках, но вместе с городами образует «каркас» территории, является крупнейшей составной частью инфраструктуры, служит материально-технической базой формирования и развития территориального разделения труда, оказывает существенное влияние на динамичность и эффективность социально-экономического развития отдельных регионов и страны в целом. Одним из важнейших факторов, для четкого функционирования «своеобразной кровеносной системы», являются различные ДТП.



Краткая характеристика автомобиля ПАЗ 3205

- - Вместимость: мест для сидения 28, общее число мест 36
- - Рабочий объем двигателя 4,25 л
- - Полная длина транспортного средства 6925 мм
- - Полная ширина транспортного средства 2500 мм
- - Полная высота транспортного средства 2950 мм
- - Масса полного транспортного средства 7460 кг



Исходные данные

- - Списочное количество автомобилей – 130 шт.;
- (Принимаем – пробег с начала эксплуатации в долях от нормативного ресурсного пробега 0,5-0,75)
- - Категория условий эксплуатации (КУЭ) – 1;
- - Природно-климатические условия эксплуатации: умеренно-холодные;
- - Среднесуточный пробег автомобиля $L_{cc} = 170$ км;
- - Режим работы подвижного состава $\Delta_{рг} = 253$ дн;
- - Продолжительность рабочей смены $t_n = 8$ ч;



Расчетные периодичности

ТО

Марка автомобиля	Вид ТО	Периодичность, км	
		Расчетная	Принятая
ПАЗ - 3205	ЕО	170	170
	ТО-1	3500	3230
	ТО-2	14000	12920



Расчетные трудоемкости ТО

Марка автомобиля	Вид ТО	Периодичность, км	
		Расчетная	Принятая
ПАЗ - 3205	ЕО	170	170
	ТО-1	3500	3230
	ТО-2	14000	12920



Годовая производственная программа

Показатели	Условные обозначения	Численные значения по маркам	Итого
		ПАЗ - 3205	
Количество ЕО	НГ ЕО	23747	23747
Количество ТО-1	НГ 1	1250	1250
Количество ТО-2	НГ 2	297	297
Количество диагностических воздействий Д-1	НГ Д-1	1672	1672
Количество диагностических воздействий Д-2	НГ Д-2	356	356
Количество СО	НГ СО	260	260
Годовой объем работ по ЕО, чел.-ч	Т ЕО	17454	17454
Годовой объем работ по ТО-1, чел.-ч	Т 1	7219	7219
Годовой объем работ по ТО-2, чел.-ч	Т 2	5613	5613
Годовой объем работ по СО, чел.-ч	Т СО	983	983
Годовой объем работ по Д-1, чел.-ч	ТД-1	966	966
Годовой объем работ по Д-2, чел.-ч	ТД-2	1346	1346
Годовой объем работ по ТР, чел.-ч	Т ТР	20208	20208



Количество производственных рабочих

- Зона ТО1 – 4 человека
- Зона ТО2 – 3 человека
- Зона ТР – 10 человек



Количество постов

- Зона ТО1 – 1 пост
- Зона ТО2 – 1 пост
- Зона ТР – 15 постов



Перечень технологического оборудования

Наименование	Тип или модель	Количество, шт.	Размеры в плане, мм	Общая площадь, м ²
1	2	3	4	5
Технологическое оборудование				
Стенд для демонтажа шин грузовых автомобилей, электрический, N=5.5 кВт	-	1	1500×2300	3,45
Клетка предохранительная для накачки шин, стационарная	P-970	1	1200×480	0,58
Колонка воздухоподдаточная, стационарная N=0,4кВт	C-413	1	510×480	0,24
Стенд для статистической балансировки колес грузовых автомобилей	K-426	1	1200×570	0,68
Стенд для правки замочных колец	-	1	900×900	0,81
Ванна для проверки камер на герметичность	Ш-902	1	1265×876	1,1
Электромульда для ремонта местных повреждений покрышек N=1,6кВт	Ш-109	1	1480×385	0,6
Электровулканизатор для ремонта камер, 4-х постовой N=1,2кВт	0,110Г	1	1000×500	0,5
Верстак для ремонта покрышек с местным отсосом	Ш-903	1	1400×1115	1,56
Шкаф для починочных материалов	-	1	1000×800	0,8
ИТОГО:				10,32



технологического процесса зоны ТО1

- Трудоемкость одного технического обслуживания ТО-1 равна 5,775 чел./ч.
- Количество технических обслуживаний 1250.
- Годовой объем работ 7219 чел. ч.
- Необходимое количество рабочих на посту - 4 человека.
- Количество постов – 1.
- Количество технических обслуживаний в день – 5.
- Исходя из этих данных, было принято решение организовать зону ТО-1 одним универсальным тупиковым постом, обслуживаемым специализированной бригадой рабочих. Подобная организация работ была выбрана из-за ее достоинств: на универсальном посту возможно выполнение различного объема работ, что позволяет выполнять сопутствующий текущий ремонт.



технологического процесса зоны ТО2

- Трудоемкость одного технического обслуживания ТО-2 равна 18,9 чел./ч.
- Количество технических обслуживаний 297.
- Годовой объем работ 5613 чел.ч.
- Необходимое количество рабочих на посту - 3 человека.
- Количество постов – 1.
- Количество технических обслуживаний в день – 1,2.
- Исходя из этих данных, было принято решение организовать зону ТО-2 одним универсальным тупиковым постом, обслуживаемым специализированной бригадой рабочих. Подобная организация работ позволяет выполнение различного объема работ, а также выполнение сопутствующего текущего ремонта.



технологического процесса зоны ТР

- Трудоемкость одного технического обслуживания ТО-1 равна 5,0085 чел./ч.
- Годовой объем работ 20208 чел.ч.
- Необходимое количество рабочих на посту - 10 человек.
- Количество постов – 15.
- Исходя из того что зона текущего ремонта делится на несколько участков, зона текущего ремонта принимается одним универсальным тупиковым постом с одним рабочим. Подобная организация работ позволяет выполнение различного объема работ, а также выполнение сопутствующего текущего ремонта.



Охрана труда

Виды инструктажей

- Вводный инструктаж
- Первичный инструктаж
- Повторный инструктаж
- Внеплановый инструктаж
- Целевой инструктаж



Заключение

- В ходе выполнения курсового проекта закрепились теоретические навыки, полученные во время обучения, и приобретен опыт работы с нормативной технической документацией.
- Самостоятельно выбраны нормативы периодичности и трудоёмкости ТО и ремонта и их скорректировать, рассчитаны: годовая программа ТО и годовые трудоёмкости ТО и ремонта, автомобилей данного автотранспортного предприятия, сменная программа, рассчитано количество ремонтных рабочих в АТП и шиномонтажного участка.
- Рассчитана площадь шиномонтажного отделения и выполнен подбор оборудования необходимого для выполнения работ специалистами шиномонтажного участка.
- При выполнении курсового проекта я приобрел опыт и могу спланировать и организовать работу любого производственного участка.

