

- стан / под редакцией чл.-корр. РАСХН, д-ра экон. наук У. Г. Гусманова, д-ра экон. наук Л. М. Кликич. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2009. – С. 149-157.
- Ибатуллин У.Н. Интенсификация производства сахарной свеклы в Республике Башкортостан / В сборнике: Интеграция науки и техники как механизм эффективного развития АПК. Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки "АгроКомплекс-2013". 2013. С. 140-142.
 - Ибатуллин У. Н. Эффективность мер государственной поддержки свеклосахарного производства в Республике Башкортостан / У. Н. Ибатуллин // Аграрный научный журнал. - 2014.- №7. - С. 70-72.
 - Ибатуллин У. Н. Экономическая эффективность производства и переработки фабричной сахарной свеклы в Республике Башкортостан / У. Н. Ибатуллин // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. - 2014. - № 1 (29). - С. 120-123.
 - Халитова, Л.Р. SWOT – анализ агропромышленного комплекса Республики Башкортостан / Л.Р.Халитова // European Social Science Journal. – 2015. - №4. – С.78-82.
 - Аскарлов А.А., Ханова И.М., Шилкина О.В. Оценка уровня затрат производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. - №6(78). С.24.
 - Ханова И.М. Применение статистических методов в управлении затратами производства зерна // Перспективы инновационного развития АПК // мат.научно-практ.конф. в рамках XXIV межд. спец. выставки «Агрокомплекс-2014» (11-13 марта 2014 г.) – Уфа, Башкирский ГАУ. – 2014. – С.242-246.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ОБОРУДОВАНИЯ СТО

*Е.А. Ковалев, студент группы 10Б30,
научный руководитель: Валентов А.В.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Помещение для СТО должно быть приблизительно от 10 до 24 м² (вмещающих в себя одновременно не менее 2-3 автомобилей для осмотра или ремонта), а также, на каждый авто необходимо 2-3 квалифицированных рабочих. В помещение станции технического обслуживания поступают автомобили с различными видами поломок. После чего, опытный персонал СТО производит необходимый ремонт: замену масла, диагностику ходовой части (как легкового, так и грузового), чистку фильтров, проверку тормозной части, балансировку, зарядку аккумуляторов, установку различных дополнительных устройств: (против туманных фар, установка кондиционеров, сигнализаций, автоматических стеклоподъемников, аудио устройств и многое другое). После определения рода поломки, производится диагностика всех частей автомобиля, подбираются необходимые детали и запчасти, подходящие именно для этого авто (замена производится в случае необходимости). После произведенного ремонта, ведется проверка действий на исправность всех механизмов, а также качественное выполнение работы всех функций ходовой части. Опытные сотрудники СТО рекомендуют раз в полгода производить замену масла, а 2 раза в месяц проверять состояние троса (при его наличии) и при необходимости смазывать его. Кроме того, на станциях тех. обслуживания используют чаще всего гидравлику, так как она имеет дополнительные преимущества: она почти бесшумна, имеет лучшие диапазоны скорости / опускания, автоматику – блокировку от перегрузки. Номенклатура и количество технологического оборудования определяется по “Табелю технологического оборудования” в зависимости от размера СТО с учётом специализации станции по определённой модели автомобиля или видам работ. Уровень механизации должен быть не менее: для уборочно-моечных работ -30-40%; для ТО - 25-30%; для ТР - 20-25%; доля рабочих занятых ручным трудом не должна превышать - 30-40%.

Необходимое оборудование современных СТО:

Подъемники: 1). Шиномонтажные подъемники; 2). Гидравлические подъемники; 3). Электрические подъемники; 4). Шнековые подъемники; 5). Пневматические подъемники (для шиномонтажей) - грузоподъемность Т20, высота подъема мм.-550; масса -260кг; давл. Воздуха атм.-7бар; диапазон рабочих температур град. С +5+40; 6). Электрогидравлический; 7). Электрогидравлический – передвижной.

СТО также включает в себя: - оборудование для кондиционеров; -покрасочно-сушительное оборудование; -пускозарядные устройства; -стенды развал-схождения; -рихтовочное оборудование; - моечное оборудование; -инструментальная мебель; -ручной и специнструмент; -шиномонтажное оборудование;-балансировочное; -вулканизирующие компрессоры; -оборудование для замены масел.

СТО предлагает услуги:

-Компьютерная диагностика, замена фильтров, масел, ремней (в т.ч. ремней ГРМ), свечей, колодок и т.д.

-Ремонт ходовой части, двигателя, электрооборудования, топливной системы;

- Установка магнитофонов, ксенона, подсветки днища, против туманных фар, фаркопов, дуги на джипы.

-Диагностика ходовой, двигателя, электрооборудования, аккумуляторов;

-Ремонт легковых, грузовых, микро-автобусов (подъемники до 4000 кг.; -Шиномонтаж, балансировка, ремонт автомобильных и грузовых колес до R21,5";

-Запасные части и расходные материалы в наличии и под заказ, помощь в подборе запасных частей.

Вулканизатор – специальное оборудование, которое необходимо как на легковом, так и на грузовом шиномонтажах и сто. Существуют 2 метода ремонта шин – холодная и горячая вулканизация. Для горячей вулканизации как раз необходимы вулканизаторы, а также сырая резина. Вулканизаторы делятся на настольные и напольные, также профессиональные и непрофессиональные. Профессиональные вулканизаторы чаще всего на грузовых СТО.

Система гидравлического подъемника: Для подачи и удаления гидравлической жидкости. Сущность конструкции: тележка подъемника связана с поршнем, установленным в цилиндре с образованием рабочей полости. Насос сообщен входом с источником гидравлической жидкости, выходом через запорный клапан (К) – со входом основного запорного К, выполненного с цилиндром управления. Выход К сообщен с рабочей полостью цилиндра подъемника и с входом переливного К. Регулируемый дозирующий К подключен входом к напорной гидролинии запорного К, а выходом – к сливной гидролинии, сообщенной с баком. 1-я линия направляющегося трехлинейного К сообщена с цилиндром управления, 2-я - с выходом поршневого К, 3-я – со сливной гидролинией. Выход переливного К сообщен с входом основного запорного К.

Конструкция касается системы для подачи и удаления гидравлической жидкости и может быть использовано в гидравлических подъемниках: из патента США №4700748(Кл.В13/044, 1987) известна система гидравлического подъемника, в которой используется золотниковый клапан, приводимый в действие двигателем, управляемым микропроцессором для регулирования потока гидравлической жидкости из подъемного устройства поршня – цилиндра.

Система гидравлического подъемника: Содержит тележку подъемника, связанную с поршнем, установленным в цилиндре с образованием рабочей полости, сообщенный своим входом с источником гидравлической жидкости, а выходом через запорный клапан – с входом основного запорного клапана, выполненного с цилиндром управления, причем выход основного запорного клапана, регулируемый дозирующий клапан, подключается своим входом к напорной гидролинии после запорного клапана, а с выходом – к сливной гидролинии, сообщенной с баком, отличающаяся тем, что она снабжена направляющим трехлинейным клапаном, одна из линий которого сообщена с цилиндром управления, вторая – с выходом гидролинией, при этом выход переливного клапана сообщен с входом основного запорного клапана.

Наиболее массовый вид оборудования для СТО – двухстоечный подъемник. Конструкция с лапами наиболее универсальна, и удобна при ремонте и обслуживании, чем версия с платформой в большинстве случаев. Удобству в установке авто на подъемник также способствует конструкции, имеющие «чистый пол», т.е. отсутствие основания. Коммутация (синхронизация) между стойками подъемника производится сверху. В настоящее время характеристики наиболее популярных подъемников выглядят следующим образом: -грузоподъемность от 3 до 5 тн; -высота подъема 1800мм; -общая высота не более 3700мм; -общая ширина от 3150 до 3450мм; -время подъема не более 1 мин. Привод электрический или гидравлический (мнения разделяются). У механических подъемников, кроме гарантированного износа пары винтрайка, требуется правильная эксплуатация, хороший уход, регулярная профилактика – это дополнительные затраты средств и времени.

Литература.

1. <http://www.technosouz.ru/>
2. <http://www.skall.ru/index.php/oborudovanie-dlja-sto.html>