

УДК 623.486

**Разработка предложения
по оснащению ремонтных подразделений воинских частей
перспективными средствами технического обслуживания и ремонта**

Качура Н. И.

Научный руководитель Волчкович А. В.

Белорусский национальный технический университет

При современных темпах развития промышленности в стране, изменения видов выпускаемой продукции и оснащенности ремонтно-технических частей происходят в относительно короткие промежутки времени, но оборудование и технологии выполнения ремонтов остаются, как правило, неизменяемыми. Исходя из этого важнейшей задачей в области эксплуатации автомобильного парка является дальнейшее совершенствование организации технического обслуживания и ремонта автомобилей с целью повышения их работоспособности и снижению затрат на эксплуатацию.

Анализируя имеющееся оборудование на пункте технического обслуживания и ремонта, можно сделать вывод, что в сравнении с государственными предприятиями и станциями технического обслуживания, ремонтные подразделения воинских частей оснащаются довольно устаревшим оборудованием. Считаю необходимым оснастить участок комплексного технического обслуживания и ремонта перспективно новыми средствами технического обслуживания и ремонта.

Предложение заключается в оборудовании участка комплексного ТО и Р пневмолинией и в последствии пневмоинструментом. Это позволит ускорить выполнения работы, снизит трудозатраты, повысит качество

ремонта и технического обслуживания, что обеспечит выполнение поставленной задачи в кратчайшие сроки и с максимальной эффективностью.

Пневмолиния обеспечивает доставку воздуха от компрессора к потребителям, выступая в роли «кровеносной системы». Еще одна важная ее функция заключается в подготовке воздуха для работы инструмента. В ее состав входят: компрессор (центральная часть), ресивер, охладители, дренажные устройства для удаления влаги, фильтры для очистки воздуха, трубопровод, различные соединительные фитинги и арматура.

Компрессор – это устройство для сжатия и подачи газов под давлением. Различают динамические (турбокомпрессоры) и объемные (поршневые и винтовые) виды.

Компрессорное оснащение решает следующие задачи:

- питание пневматических инструментов;
- удаление с поверхностей пыли и мусора;
- продувка технологических полостей, каналов;
- подкачка шин.

Для того что бы правильно организовать пневмолинию необходимо решить ряд задач:

1) понять на какие работы будет рассчитана пневмолиния, и определить необходимое количество пневмоинструмента для выполнения задач;

2) произвести расчет общего воздухопотребления пневмолинией;

3) определить необходимый диаметр пневмомагистрали исходя из производительности и рабочего давления компрессора;

4) подобрать оборудование.

Решение этих задач обеспечит правильную и эффективную организацию пневмолинии.

Повысить качество ремонта и уменьшить время выполнения работ предлагается за счет использования пневмоинструмента, который позволит заменить множество обычного инструмента. Наиболее распространенным пневмоинструментом является:

- пневматический ударный гайковерт – это инструмент, который предназначен для завинчивания и отвинчивания любого типа крепежа удароимпульсным методом. В ударном гайковерте серии ударов передаются от двигателя к шпинделю через ударный механизм, создавая определенный момент. Преимущество ударных гайковертов заключается в высоком соотношении мощности к весу, высокой скорости и ограниченной отдаче на оператора;

- продувочный пистолет – используется для выполнения работ по очистке поверхности от пыли, грязи и иных загрязнений. Подходит для удаления грязи, например, в отсеке для двигателя, продувки радиатора охлаждения, карбюратора и т.п. С помощью длинной насадки можно очистить самые труднодоступные места;

- шлифовальная машинка – это устройство, предназначенное для обработки поверхностей, деталей из разных материалов: дерева, стали, чугуна, камня. Это устройство не заменимо при необходимости зачистки, полировки, шлифования;

- дрель пневмотическая – предназначена, для сверления отверстий в различных материалах;

- пистолет пескоструйный используется при выполнении работ по очистке поверхности от грязи, ржавчины, краски, стойких загрязнений. Для работы применяется промытый кварцевый песок или специальная абразивная смесь;

- пневматический пистолет для накачивания шин с манометром используется для накачивания автомобильных шин, проверки давления.

В создавшихся условиях актуальным становится вопрос о своевременном и качественном техническом обслуживании и ремонте машин. Обеспечение перспективным инструментом повысит эффективность работ по техническому обслуживанию и ремонту, позволит содержать машины в постоянной технической готовности, позволит производить обслуживание новых марок автомобилей, поступающих в воинские части по планам поставок.

Литература

1. Об утверждении временной Инструкции о порядке организации эксплуатации и ремонта вооружения, военной и специальной техники в мирное время : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 29 нояб. 2019 г., № 1760.

2. Тарасенко, П. Н. Ремонт военной автомобильной техники : учебное пособие для курсантов и студентов учреждений высшего образования по специальности «Техническая эксплуатация автомобилей (военная автомобильная техника)» / П. Н. Тарасенко. – Минск : БНТУ, 2018. – 257 с.

3. Организация пневмолинии
[//https://blogs.garwin.ru/kak_organizovat_pnevmoliniyu/](https://blogs.garwin.ru/kak_organizovat_pnevmoliniyu/)