

Министерство образования и науки  
Главное управление образования и молодежной политики Алтайского края  
Михайловский филиал  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Волчихинский политехнический колледж»

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ТЕМА: Технология проверки технического состояния направляющих и ведущих колёс.**

**Выполнил:**

Масликов.Е.О.

Студент гр.48

**Профессия:**

Тракторист-машинист

с/х производства.

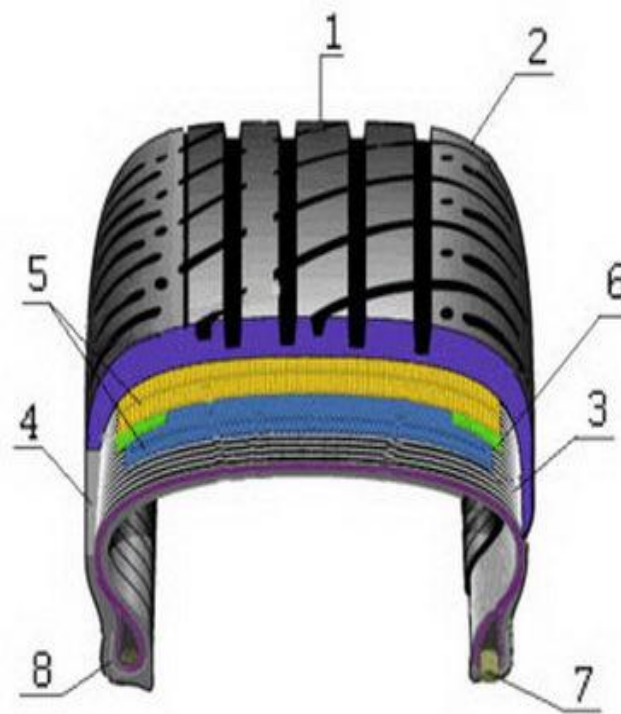
**Руководитель:**

Набоко.В.М.

Михайловское 2018.

- Цели и задачи:
- Закрепить знания по устройству и проверке шин, изучив необходимые материалы.

- Устройство во колеса.
- Основные части колеса.



- 1 - Протектор ( беговая дорожка)
- 2 - Плечо покрышки
- 3 - Капроновый корд
- 4 - Боковина покрышки
- 5 - Брекер (стальной корд)
- 6 - Резиновая прослойка
- 7 - Силовое колцо из металлокорда
- 8 - Посадочный борт



# Таблица 1. Основные параметры колес некоторых отечественных легковых автомобилей.

## Размеры шин

Модель автомобиля	Москвич -2140	Москвич -2141	ВАЗ «Жигули»	ВАЗ «Самара»	ВАЗ «Нива»	ГАЗ-31029
Размер колеса	5J13	5J-14	4 SJ-13	5J-13	6J-16	6J-14
Вылет (в), мм	30	45	29	38	17	0
Диаметр расположения крепежных болтов (д), мм	115	108	98	98	139,7	139,7
Диаметр отверстия под ступицу (г), мм	74	60	58,1	58,1	108	90

# Шины разного диаметра , для разной техники.



# Шипы разных видов , из различных сплавов



круглый шип



овальный шип



четырехгранный шип



бриллиантовый шип



## **Требования безопасности во время работы**

Во время работы монтировщик шин должен:

Осуществлять демонтаж и монтаж шин только на шиномонтажном участке, оснащенном необходимым оборудованием, приспособлениями и инструментом.

Перед снятием колеса вывесить на специальном подъемнике или с помощью другого подъемного механизма автомобиль или его часть. В последнем случае под неподнимаемые колеса необходимо подложить специальные упоры (башмаки), а под вывешенную часть автомобиля – специальную подставку (козелок).

Перемещать колеса и шины с помощью подъемных механизмов (специальных устройств). Запрещается перекачивать их вручную.

При работе с пневматическим стационарным подъемником для перемещения покрышек большого размера фиксировать поднятую покрышку стопорным устройством.

Следить, чтобы во время работы на стенде для демонтажа и монтажа шин редуктор был закрыт кожухом.

Перед демонтажом шины с обода колеса или бездискового колеса со ступицы вначале ослабить золотник, полностью выпустить воздух из камеры, а затем вывернуть золотник. Отбортовку шины, плотно прилипшей к ободу, осуществлять при помощи специального стенда или съемника.

Для осмотра внутренней поверхности покрышки применять спредер (расширитель).

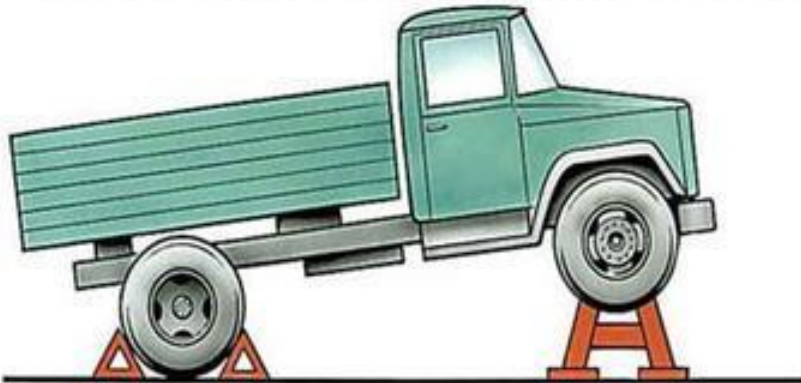
Изъятие из шин металлических предметов, гвоздей и т. п. производить клещами, а не отверткой, шилом или ножом.

Проверить перед монтажом шины исправность и чистоту обода, бортового и замочного колец.

При монтаже шины на обод колеса устанавливать замочное кольцо так, чтобы оно плотно входило в выемку обода всей своей внутренней поверхностью.

# Шиномонтажные работы

## ПОРЯДОК ВЫВЕШИВАНИЯ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ НА КОЗЕЛКИ



1. Установить под неподнимаемые колеса специальные упоры (башмаки)
2. Вывесить автомобиль с помощью домкрата, тали и т.д.
3. Установить под вывешенную часть автомобиля козелки
4. Опустить автомобиль на козелки

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Оставлять вывешенный автомобиль без козелков
2. Подкладывать вместо козелков диски колес, кирпичи и другие случайные предметы
3. Использовать козелки с несоответствующей массой рабочего груза



### На козелке указывают:

- Массу рабочего груза
- Дату испытания (1 раз в год)
- Инвентарный номер

5. Под неподнимаемые колеса необходимо подложить специальные упоры (башмаки), а под вывешенную часть автомобиля - специальную подставку (козелок).
6. Операции по снятию, перемещению и постановке колес грузового автомобиля (прицепа, полуприцепа) и автобуса должны быть механизированы.
7. Перед демонтажем шины с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Перед монтажом шины необходимо тщательно очистить от грязи и ржавчины обод, бортовое и замочное кольца, проверить исправность их и шины.



- **Заключение.**

- В данной дипломной работе были рассмотрены шины и колеса, выяснено для чего они нужны, какие шины и колеса на какие автомобили нужно устанавливать, а какие нет.
- Далее было подробно рассмотрены протекторы и шипы, а именно для каких машин, какая должна быть глубина протектора и почему, так же и шипы, их оказывается много видов, но обо всех этих видах, как протекторов, так и шипов рассказано в данной работе.
- Было рассмотрено, в каких погодных условиях, какие шины являются более подходящими, ведь для каждого вида дорожных и погодных условий есть свои шины. Так же подробно изложено о ремонте колес, а так же о правильной балансировке.
- В целом все, что необходимо для рассмотрения колес и шин для различной техники рассмотрено, техника безопасности, а главное правильность выполнения работ по демонтажу и монтажу показана.
- В результате изучения данных материалов, поставленная цель достигнута.

-

Спасибо за внимание!!!