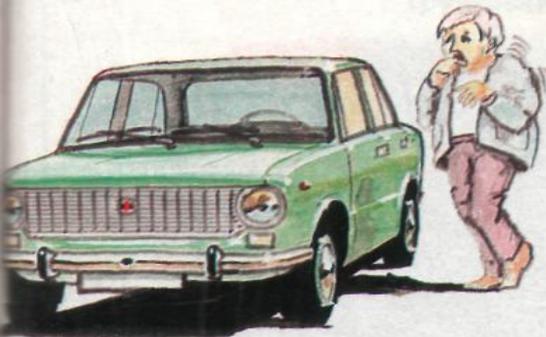
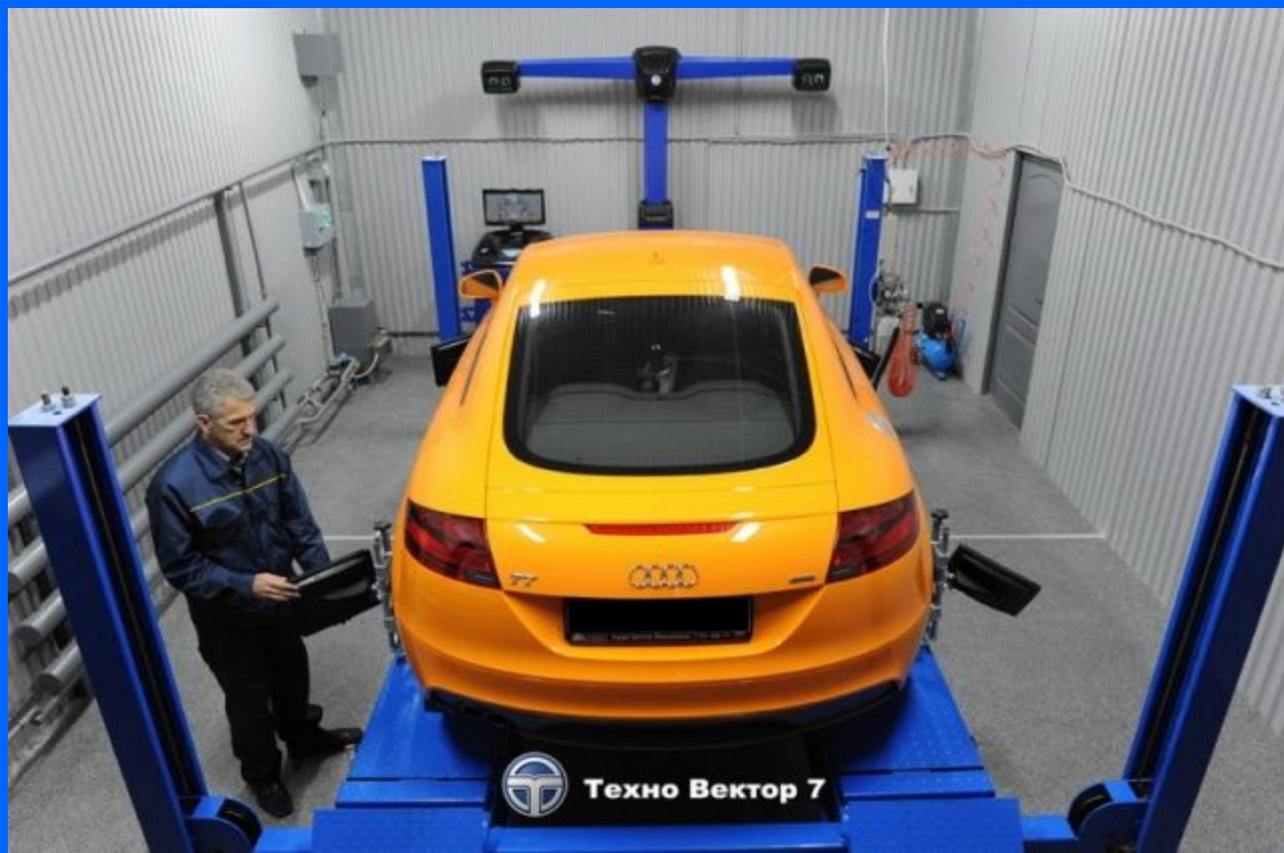


Авто как зеркало души



С детства я был уверен, что у всех машин есть лица. Они очень выразительны.

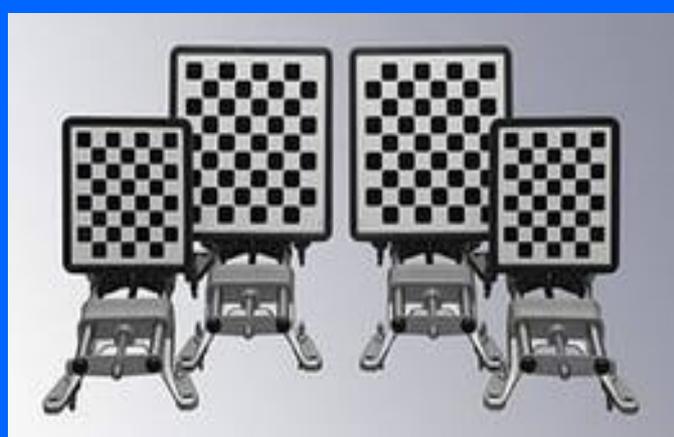
Тема: Контроль параметров, регулировка и поиск неисправностей при установке и стабилизации углов колёс автомобиля ВАЗ-2110.



Цель занятия.

Научиться выполнять проверку и регулировку углов установки колёс автомобиля Ваз-2110.

Что входит в стенд для проверки углов колёс автомобиля?



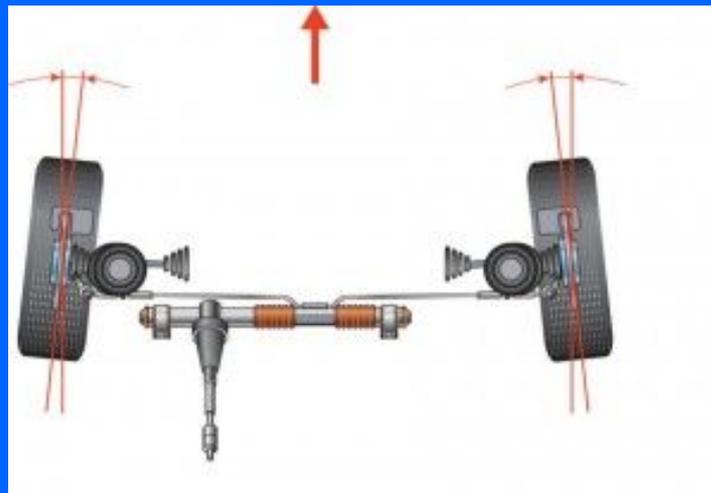
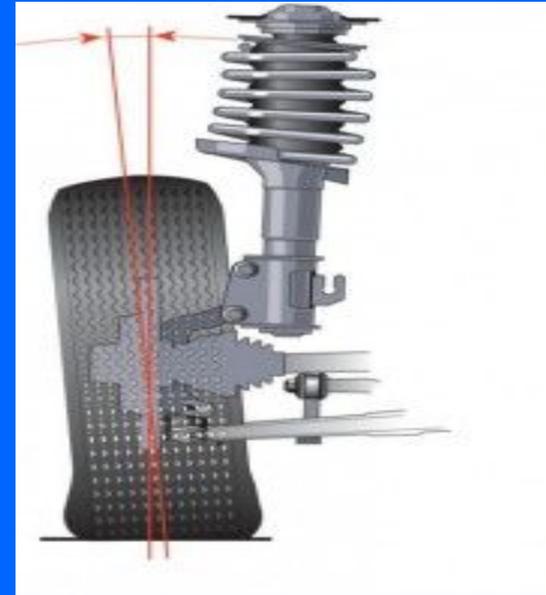
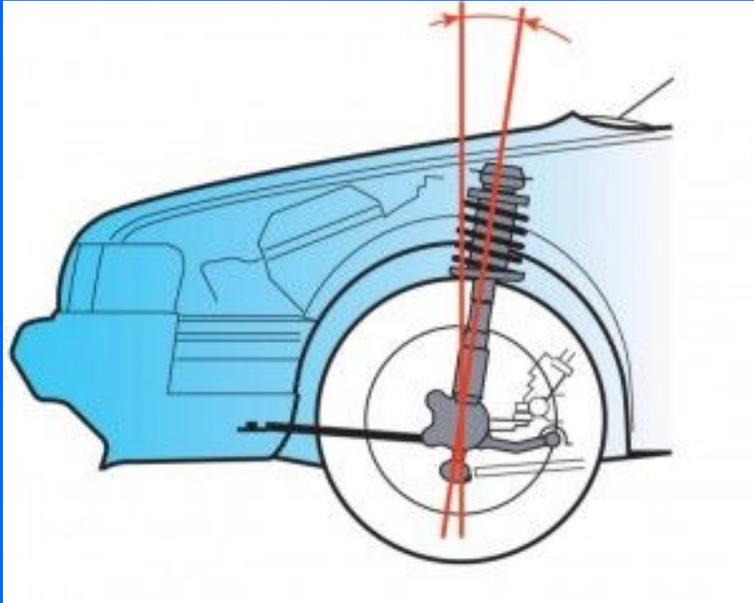
Какое дополнительное оборудование, инструмент и средства требуется для проведения проверочных и регулировочных работ?



Виды стандов для проверки и регулировки углов установки колёс автомобилей?



Назовите какие углы установки колёс автомобиля?



Тестирование
(10 минут)

1. Перед регулировкой углов установки колес проверьте:

– давление воздуха в шинах;

– свободный ход (люфт) рулевого колеса;

– свободный ход (люфт) в подшипниках ступиц передних колес;

– техническое состояние деталей и узлов подвески (отсутствие деформаций, разрушения и износа резинометаллических шарниров, недопустимой осадки верхней опоры стойки подвески).

2 Провести проверку на стенде:

– После установки автомобиля на стенд, непосредственно перед контролем углов, «прожмите» подвеску автомобиля, прикладывая 2–3 раза усилие 392–490 Н (40–50 кгс), направленное сверху вниз, сначала на задний бампер, а потом – на передний. При этом колеса автомобиля должны располагаться параллельно продольной оси автомобиля.

– При проверке и регулировке углов установки колес сначала проверяйте и регулируйте угол продольного наклона оси поворота, затем угол развала колес и в последнюю очередь – схождение колес.

Продольный наклон шкворня- 0 гр. 30мин -1 гр. 30мин. (+)

Развал- 0гр. – 0 гр. 30мин. (+)

Схождение – 0гр. 03мин – 0гр. 13мин. (+)

4. Угол развала передних колес.

– Если угол развала отличается от нормы, то отрегулируйте его.

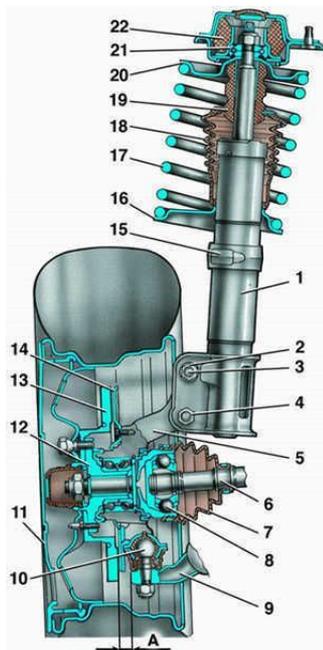
– Для этого ослабьте гайки

верхнего и нижнего болтов 3 и 4, и поворачивая верхний регулировочный болт 3

(смотрите рисунок Передняя подвеска в сборе),

– установите необходимый угол развала колес.

– По окончании регулировки затяните гайки моментом 88,2 Н·м (9 кгс·м).



vaz-manual.narod.

3. Угол продольного наклона оси поворота.

– Если угол не соответствует данным, приведенным выше, измените количество регулировочных шайб, установленных на обоих концах растяжек подвески. Для увеличения угла продольного наклона оси поворота уменьшите количество шайб на растяжке в передней или задней ее части. И, наоборот, для уменьшения угла добавьте количество шайб, но только в задней части растяжки, так как впереди это выполнить не всегда возможно из-за короткой резьбовой части растяжки.

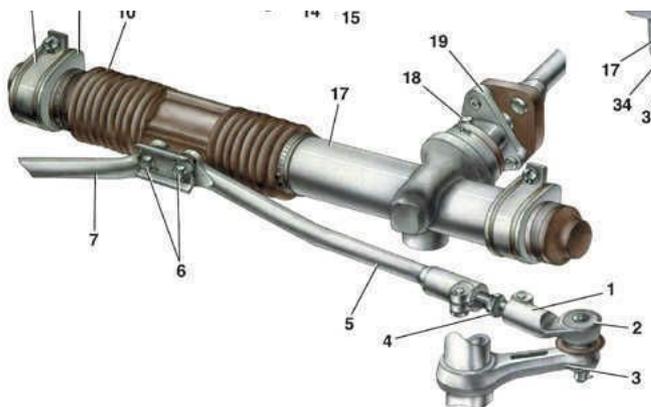
– При изменении количества шайб на растяжке следите за тем, чтобы фаски на шайбах были обращены в сторону упорного торца растяжки. Это же правило соблюдайте при установке внутренней упорной шайбы резинометаллического шарнира, когда полностью удалены регулировочные шайбы. При несоблюдении этих требований возможно ослабление затяжки гаек крепления растяжек.

– Количество регулировочных шайб на растяжке не должно быть более двух впереди, четырех – сзади.

– Для того чтобы не изменилось положение растяжки относительно рычага подвески при регулировке продольного наклона оси поворота, пользуйтесь специальным приспособлением, которое фиксирует растяжку относительно рычага, тем самым не позволяет поворачиваться растяжке от воздействия усилий при заворачивании гайки крепления растяжки к рычагу. Это требование необходимо соблюдать, чтобы не допустить преждевременного износа резинометаллического шарнира и резиновой подушки, на которые опираются концы растяжки.

– При установке или изъятии одной регулировочной шайбы угол продольного наклона оси поворота изменяется приблизительно на 19'.

5. Схождение передних колес. Если схождение не соответствует норме, ослабьте ключом 67.7812.9556 стяжные болты наконечников рулевых тяг и, вращая тяги 4 (смотрите рисунок Рулевой механизм в сборе с приводом), установите необходимое схождение. Затем убедитесь, что плоскость С шарового шарнира 2 параллельна плоскости D опорной поверхности поворотного рычага 3, после чего затяните стяжные болты наконечников рулевых тяг моментом 19,1– 30,9 Н·м (1,95–3,15 кгс·м).



Закрепление материала и вводного инструктажа.

- Основные правила охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории ТО и ремонта.
- Перечислите требования к инструменту и спецодежде.
- Провести проверку углов установки колёс автомобиля Ваз-2110.

Самостоятельная работа учащихся.



Заключительная часть

- 1. Подведение итогов проведенного занятия.*
- 2. Оценка практических умений и теоретических знаний.*
- 3. Задание для самостоятельной работы учащихся во внеурочное время. Домашнее задание: Повторить тему «Контроль параметров, регулировка и поиск неисправностей при установки и стабилизации углов колёс автомобилей ГАЗ.» (опорный конспект).*
- 4. Уборка рабочих мест.*



Спасибо за урок

