

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Борисовский агромеханический техникум»

Тема:

Стенды диагностики бокового увода колес

Дисциплина МДК 03.01 «Система То и ремонта сельхоз
машин и механизмов»

Специальность 35.02.07 «Механизация сельского
хозяйства»

2-4 курс

17-18 лет.

Преподаватель специальных дисциплин Бабич Ф.И.

Борисовка, 2016 год.

Стенд для экспресс-диагностики

- 0 Стенд для экспресс-диагностики увода колес транспортного средства представляет собой площадку, имеющую возможность поперечного перемещения. Если колесо автомобиля по своим углам установки расположено не оптимально, то при движении в пятне его контакта с дорогой возникает поперечная сила, которая сместит площадку при проезде через нее. Этот сдвиг l определяется в метрах на километр. Смещение площадки указывает на общее состояние ходовой части и рулевого управления.

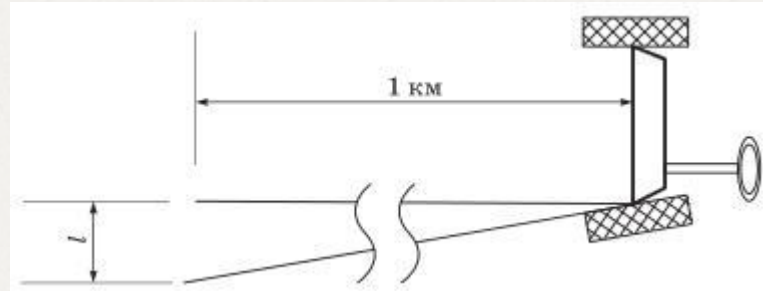


Рис. Принцип определения положения колес

Стенды Мінс фирмы МАХА

- На диагностических станциях наибольшее распространение имеют стенды Мінс фирмы МАХА. Стенд имеет рамную конструкцию, предназначенную для проезда колеса через его подвижную контрольную платформу в заданном направлении и измерения ее горизонтального перемещения в направлении, перпендикулярном к направлению проезда.

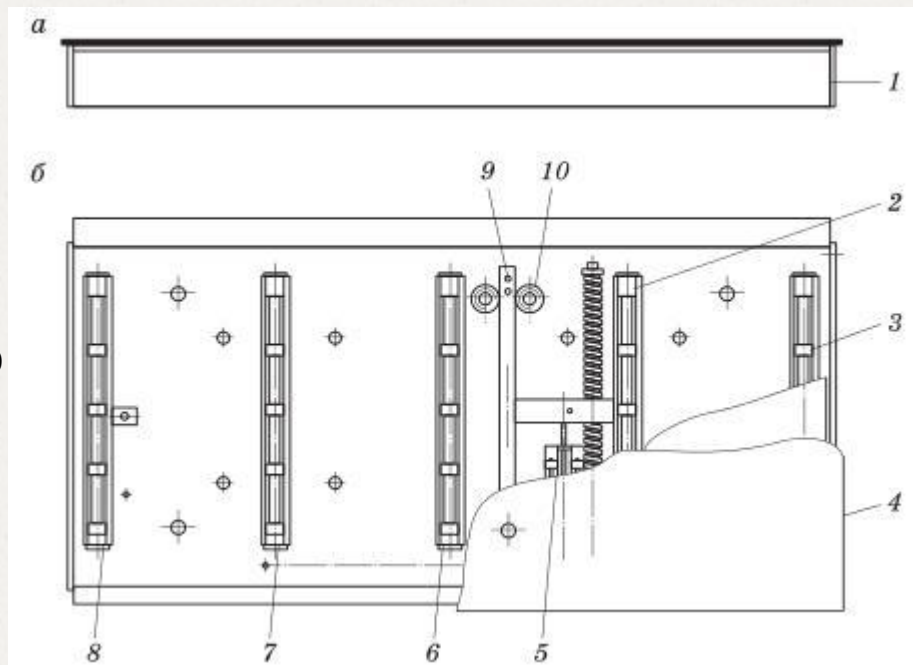


Рис. Конструкция стенда для экспресс-диагностики положения колес: а — вид сбоку; б — вид сверху; 1 — короб; 2, 3, 6, 7, 8 — салазки; 4 — измерительная плита; 5 — измерительный датчик; 9 — устройство сдвига; 10 — направляющие

Основные элементы конструкции стенда

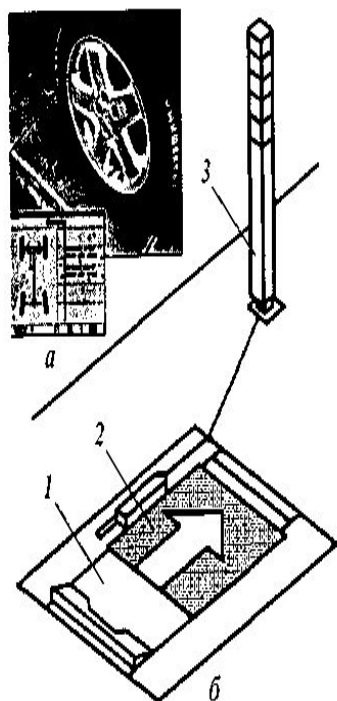


Рис. 3.4. Стенд (детектор) бокового увода:

а — общий вид; *б* — схема; 1 — платформа с трапами; 2 — измерительная площадка; 3 — светофор

Основные элементы конструкции стенда — плита, по которой проезжает колесо проверяемой оси автомобиля, салазки, служащие для перемещения плиты, устройство сдвига. Устройство сдвига связано с измерительной плитой и может передвигаться по направляющим. С устройством сдвига связан измерительный датчик, представляющий собой потенциометр, регистрирующий величину сдвига и направление перемещения плиты при проезде по ней автомобиля.

Датчик присутствия

- 0 Нахождение автомобиля на площадке определяется датчиком присутствия, находящимся под подвижной площадкой.

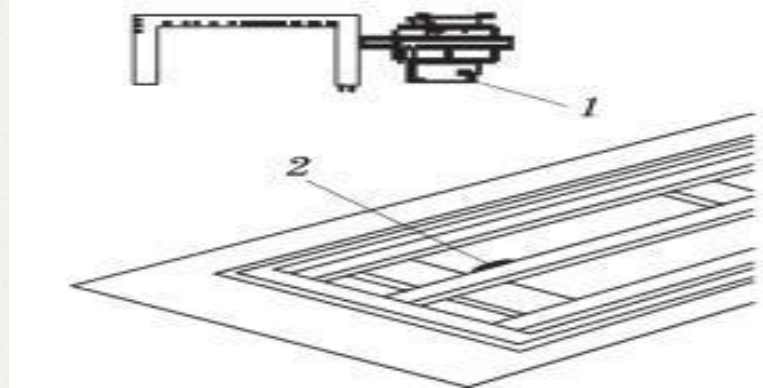
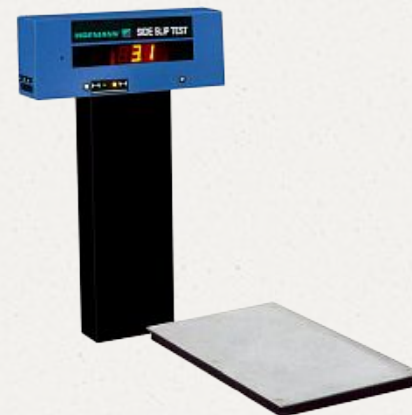


Рис. Датчик присутствия: 1 — датчик; 2 — место установки датчика

Неудовлетворительные результаты

- 0 Неудовлетворительные результаты проверки свидетельствуют о неисправностях **шин**, колес, подвески, рулевого управления или указывают на необходимость регулировки углов установки управляемых колес. Для более точного определения углов установки управляемых колес необходимо применять специальные стенды на отдельном посту.



Измерительная плита

- 0 При проезде колеса через измерительную плиту, установленную на уровне пола, она отжимается вправо или влево (в зависимости от увода колеса). Это отклонение отображается на экране. Результаты измерений записываются автоматически последовательно (сначала для переднего моста, затем для заднего) и отмечаются различными цветами. Зеленым цветом отображаются положительные результаты проверки, увод колеса при этом находится в пределах 0.7 м/км, оранжевым цветом — удовлетворительное состояние в пределах 7.14 м/км, красным — неудовлетворительное, если увод составляет больше 14 м/км.



Рис. Данные контроля схождения колес автомобиля

«Евросистема»

- 0 Управление стандом бокового увода Minc производится через пульт управления «Евросистема». Все результаты измерений непрерывно передаются на пульт управления и отображаются на экране. Данные измерений заносятся в компьютер линии технического контроля с последующей передачей на монитор и распечаткой на принтере.



Стенд экспресс-диагностики

- О На линиях инструментального контроля стенд экспресс-диагностики положения колес может быть смонтирован на фундаменте или установлен на диагностической линии напольного типа, причем его целесообразно располагать первым, потому что при контроле рассматриваемого параметра не требуется сухое состояние протектора шины.

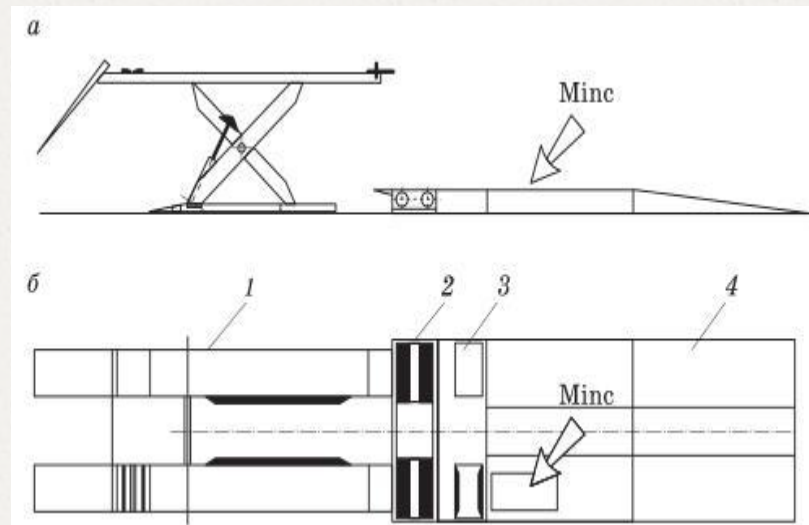


Рис. Пример монтажа стенда бокового увода Minc на напольной линии: а — вид сбоку; б — вид сверху; 1 — подъемник; 2 — тормозной стенд; 3 — тестер люфтов; 4 — въездная рампа

Запомните!

o ТО стенда заключается в проверке, чистке и смазывании частей каждые 200 ч или раз в год.

Литература

- 0 <http://www.transportgood.ru/tgos-282-1.html>
- 0 http://www.maha.ru/products/26-stend_y_proverki_bokovogo_uvoda_sxozhdeniya_koles/
- 0 <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/diagnostirovanie/stendy-e-kspress-dagnostiki-uvoda-koles/>