

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ AUDI A6.



Содержание.

- ▣ Введение.
- ▣ Устройство пневмоболона.
- ▣ Разновидность пневматических систем.
- ▣ Особенности пневмоподвески Audi A6.
- ▣ Неисправности и диагностика пневмоподвески.
- ▣ Техническое обслуживание пневмоподвески.
- ▣ Заключение.

Введение.

Пневматическая подвеска автомобиля - это разновидность подвески, при помощи которой имеется возможность регулировки клиренса автомобиля (высоты кузова относительно дорожного полотна). В настоящее время пневматическая подвеска довольно широко применяется на грузовиках и полуприцепах. Легковые автомобили так же оборудуются пневматической подвеской, однако это касается в большей степени автомобилей бизнес класса.



Устройство устройство пневмоболона.

На легковых автомобилях в качестве упругих пневмоэлементов используются «пневмабаллоны» рукавного типа.

При малых габаритах такая система обеспечивает большую деформацию упругого элемента.

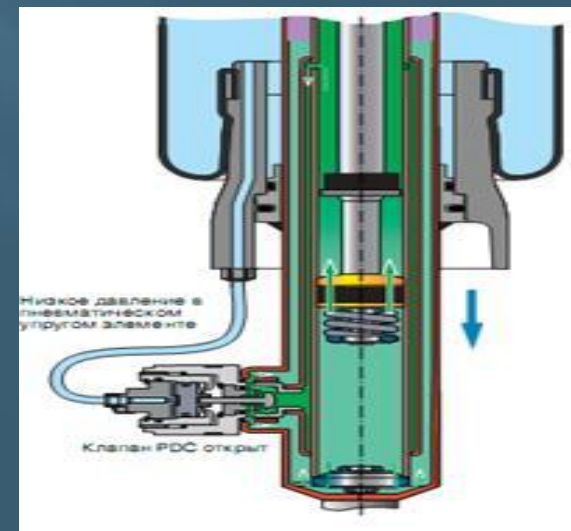
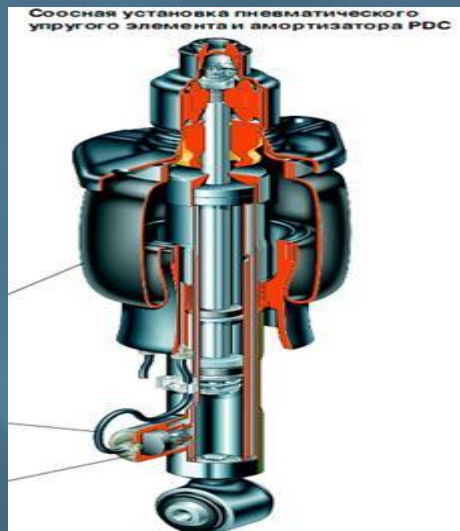
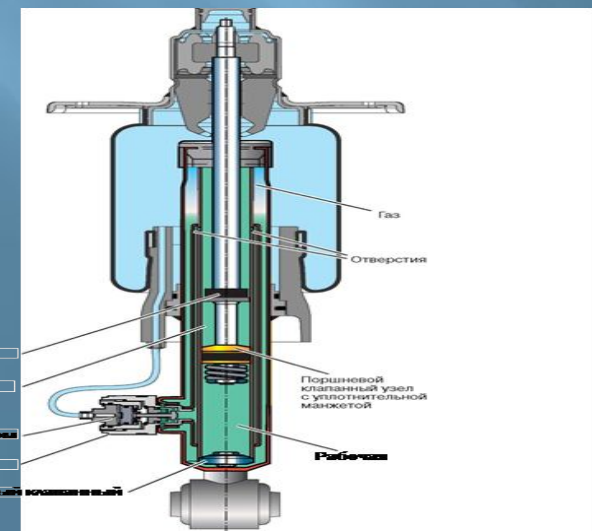
Пневматический упругий элемент состоит из :

Верхняя крышка корпуса.

Резино-кордовый рукавный элемент.

Поршень (нижняя крышка корпуса).

Зажимное кольцо.



Разновидность пневматических систем.



Одноконтурная система - устанавливается только на одну ось автомобиля.

Двухконтурная система - предполагает использование только одного контура и одного клапана на ось.

Четырехконтурная система - является наиболее сложной, но и наиболее функциональной. В такой системе осуществляется регулировка пневмоподпора каждого колеса.

Особенности пневмоподвески Audi A6.

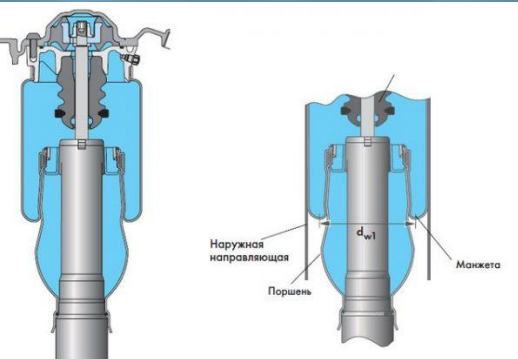
На Audi A6 устанавливают адаптивную пневмоподвеску. Для данной модели применяемые амортизаторы «Monroe» способны изменять свои характеристики плавно. Раньше это было возможно только ступенчато. При выборе автоматического режима электроника учитывает манеру езды водителя и условия дорожного покрытия. В режиме комфорта подбирается лучшая плавность хода, в динамическом режиме наоборот происходит зажатие подвески.



Неисправности и диагностика пневмоподвески.

Диагностика пневмоподвески достаточно сложный процесс, именно по этому требуется специальное оборудование для ее проведения и высокая квалификация специалистов. В числе самых распространенных неисправностей пневмоподвески, выделяют:

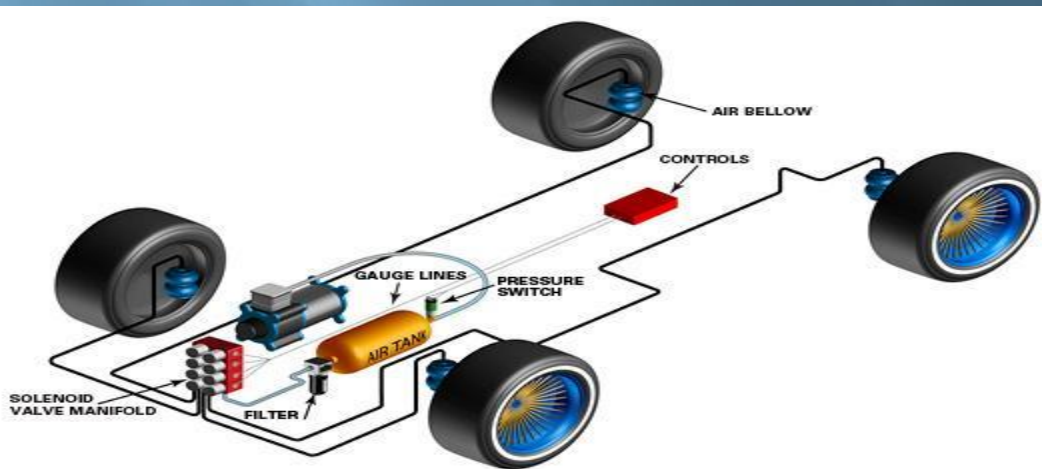
- Неисправность датчика давления ресивера.
- Неисправность блока клапанов компрессора.
- Неисправность пневмобалонов.
- Неисправность воздушных магистралей.
- Неисправность пневмокомпрессора.
- Неисправность электропроводки.



Техническое обслуживание пневмоподвески.

Техническое обслуживание включает:

- Слив конденсата из воздушных баллонов.
- Обслуживание регулятора давления.
- Промывка и проверка на герметичность и прочность воздушных баллонов.
- Продувка пневмосистемы.



Заключение.

Пневмоподвеска имеет большую энергоемкость в основном рабочем диапазоне и при больших прогибах, обеспечивая снижение амплитуды колебаний, уменьшение количества энергии, поглощаемой амортизаторами, упрощают регулировку. При этом в подвесках со стальными упругими элементами прогрессивная характеристика достигается только за счет сильного усложнения конструкции.