

SUSPENSION SYSTEM

12.1. Vocabulary

Ex. 1. Match the words to their Russian equivalents.

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. strut suspension | a. стабилизатор поперечной устойчивости |
| 2. shock absorber | b. многорычажная подвеска |
| 3. MacPherson strut | c. торсион |
| 4. ball joint | d. подвеска стойки |
| 5. leaf spring | e. цилиндрическая пружина |
| 6. air spring | f. пневматическая подвеска |
| 7. torsion bar | g. соединение с шаровым шарниром |
| 8. suspension system | h. пластинчатая пружина |
| 9. multilink suspension | i. независимая подвеска на сдвоенных параллельных А-образных рычагах |
| 10. double-wishbone suspension | j. амортизатор |
| 11. stabilizer bar | k. стойка Макферсона |
| 12. coil spring | l. подвесная система |

Ex. 2. Translate the sentences into English.

1. Система подвески моего автомобиля включает пневматические рессоры, которые обеспечивают плавную езду даже по ухабистым дорогам.
2. Одним из основных компонентов системы подвески является шаровой шарнир, который обеспечивает легкое перемещение и вращение колес.

3. Спиральные пружины в системе подвески моего автомобиля помогают поглощать удары во время движения.
4. Подвеска на двойных поперечных рычагах в спортивных автомобилях обеспечивает лучшую управляемость и проходимость поворотов.
5. В моем автомобиле установлены пластинчатые рессоры, которые долговечны и обычно используются в автомобилях большой грузоподъемности.
6. Стойка Макферсона - распространенный тип подвески, встречающийся во многих автомобилях.
7. Многорычажные системы подвески обеспечивают хороший баланс между комфортом и управляемостью.
8. Амортизаторы играют решающую роль в системе подвески, смягчая воздействие неровностей дороги.
9. Стабилизатор поперечной устойчивости, также известный как стабилизатор поперечной устойчивости, помогает уменьшить крен кузова и улучшить устойчивость в поворотах.
10. Стоечная подвеска в моем автомобиле помогает равномерно распределить вес и обеспечивает стабильную езду.
11. Хорошо функционирующая система подвески необходима для комфортного и безопасного вождения.
12. Некоторые старые автомобили используют торсионную балку как часть своей системы подвески для обеспечения поддержки и гибкости.

12.2. Reading

Ex. 1. Read the text.

SUSPENSION SYSTEM

A car's suspension system is designed to maximize friction between the tires and the road surface, to provide steering stability with good handling

and to ensure the comfort of the passengers. It is a crucial part of any vehicle.

The basic function of a suspension system is to absorb shock when driving on uneven surfaces. The springs in the suspension system help to smooth out the ride by absorbing energy from bumps and potholes in the road. In addition to providing a more comfortable ride, the suspension system also helps to keep the tires in contact with the road, which improves traction and handling.

There are several different types of suspension systems used in cars today, including independent front suspension, independent rear suspension and solid axle suspension. Each type has its advantages and disadvantages, and the choice of suspension system depends on factors such as cost, performance and the intended use of the vehicle.

Most modern cars use independent front and rear suspension, which means that each wheel is attached to the chassis by its own set of springs and shock absorbers. This allows each wheel to move up and down independently of the others, which helps to improve the vehicle's handling and ride comfort. Solid axle suspension, on the other hand, uses a single beam or axle to connect the wheels on each side of the vehicle. This type of suspension is simpler and less expensive, but it does not provide the same level of ride quality or handling as independent suspension.

In addition to springs and shock absorbers, many modern vehicles also feature an anti-roll bar as part of their suspension system. The anti-roll bar helps to reduce body roll during cornering, which improves the vehicle's stability and handling.

Overall, the suspension system is one of the most important parts of a car, as it affects both the vehicle's performance and the comfort of the passengers. By absorbing shocks and keeping the tires in contact with the road, the suspension system helps to provide a smooth and safe driving experience.

Ex. 2. Answer the questions.

1. What is the purpose of a car's suspension system?

2. How do the springs in the suspension system contribute to a more comfortable ride?
3. Why is it important for the tires to stay in contact with the road?
4. What are the different types of suspension systems used in cars today?
5. What factors determine the choice of suspension system for a vehicle?
6. How does independent suspension differ from solid axle suspension?
7. What additional component can be found in many modern vehicles' suspension systems, and what is its function?

12.3. Communication

Ex. 1. Make sentences using the following words:

1. often/checked/suspension
2. mechanic/importance/good
3. signs/suspension/replaced
4. bumpy/unstable/driving
5. absorbing/shocks/road
6. average/lifespan/suspension
7. faulty/problems/steering
8. recommended/maintenance/suspension
9. affect/overall/performance
10. upgrading/smooth/ride