

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

На автомобиле Kia Cerato устанавливают рулевое управление с гидроусилителем и рулевым механизмом типа шестерня-рейка. Рулевое управление автомобиля состоит из рулевого колеса, рулевой колонки, рулевого механизма, оснащенного гидроусилителем, и двух рулевых тяг, соединенных шаровыми шарнирами с поворотными кулаками передней подвески.



Рулевое колесо с подушкой безопасности водителя, в центральной накладке рулевого колеса установлена клавиша включения звукового сигнала, с левой стороны на спице рулевого колеса располагается блок клавиш управления аудиосистемой. Ступица рулевого колеса прикреплена гайкой к валу рулевой колонки.

Рулевая колонка (рис. 8.1) травмобезопасная, регулируемая по высоте и вылету (зависит от комплектации), оборудована противоугонным устройством в замке зажигания, блокирующим вал рулевого колеса. Промежуточный вал рулевого управления соединен с валом рулевого механизма карданным шарниром. На рулевой колонке размещены также органы управления светом фар, указателями поворота, омывателем и очистителем ветрового стекла.

Рулевой механизм (рис. 8.2) установлен в подкапотном пространстве. Картер рулевого механизма закреплен на подрамнике передней подвески.

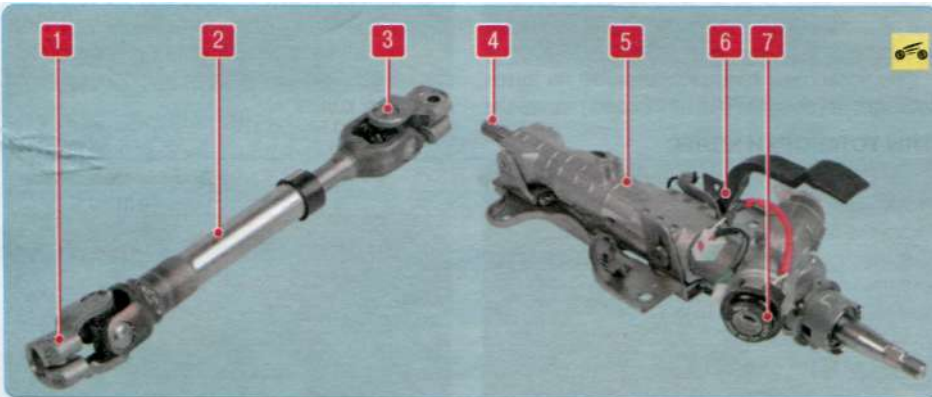


Рис. 8.1. Рулевая колонка: 1 - карданный шарнир промежуточного вала; 2 - промежуточный вал; 3 - карданный шарнир крепления к рулевому валу; 4 - вал рулевой колонки; 5 - корпус рулевой колонки; 6 - механизм регулирования положения рулевой колонки; 7 - выключатель (замок) зажигания

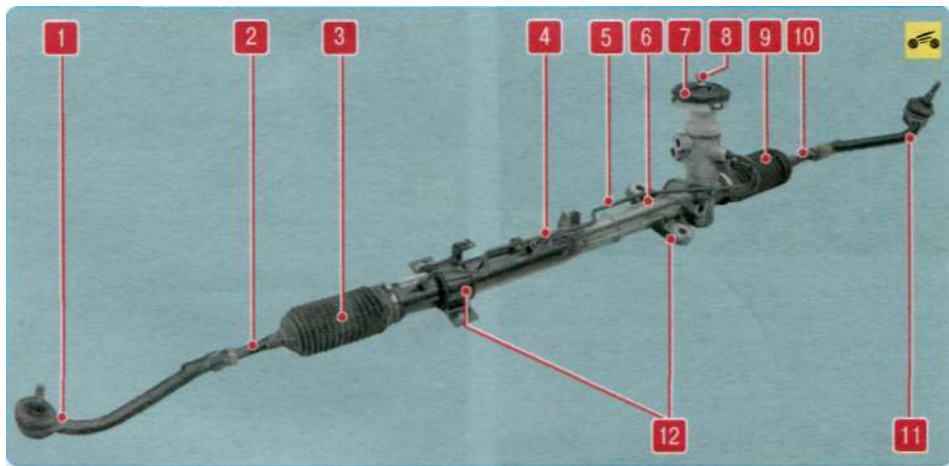


Рис. 8.2. Рулевой механизм: 1, 11 - наконечники рулевых тяг; 2, 10 - рулевые тяги; 3, 9 - защитные чехлы; 4, 5 - трубопроводы; 6 - рулевой механизм; 7 - уплотнитель; 8 - вал-шестерня рулевого управления; 12 - кронштейн крепления рулевого механизма

Давление рабочей жидкости в гидроусилителе создается насосом лопастного типа, который установлен на кронштейне двигателя и приводится поликлиновым ремнем от шкива коленчатого вала. Установленный в насосе перепускной клапан поддерживает требуемое давление рабочей жидкости в гидроусилителе рулевого управления в зависимости от частоты вращения коленчатого вала двигателя.



Бачок гидроусилителя рулевого управления установлен в подкапотном пространстве на кронштейне возле правой передней стой-

ки и соединен шлангами с насосом гидроусилителя рулевого управления и с магистралью возврата рабочей жидкости. При отказе рулевого усилителя возможность управления автомобилем сохраняется, но усилие на рулевом колесе возрастает.

Рулевые тяги 2 и 10 (см. рис. 8.2) прикреплены к рейке рулевого механизма шаровыми шарнирами. Наконечники 1 и 11 рулевых тяг с помощью шаровых шарниров прикреплены к рычагам поворотных кулаков передней подвески. От проворачивания в наконечнике рулевая тяга зафиксирована гайкой. Вращением рулевой тяги в шаровом шарнире относительно наконечника регулируют схождение управляемых колес.

ОСМОТР И ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЕ

Регулярно проверяйте состояние рулевого управления, так как от него зависит безопасность движения.

При осмотре рулевого управления особое внимание обращайте на состояние защитных чехлов и резьбовых соединений. Порванные, потрескавшиеся или потерявшие эластичность резиновые чехлы обязательно замените, иначе попавшие в узлы вода, пыль и грязь быстро выведут их из строя.

На автомобилях, оснащенных гидроусилителем, проверьте состояние шлангов и трубопроводов, соединяющих насос, бачок и рулевой механизм.

Проверьте расположение спиц рулевого колеса, которые при прямолинейном положении передних колес должны быть относительно вертикальной оси. В противном случае определите причину неисправности и устраните ее.