Сердце системы кондиционирования - компрессор

дата публікації: 2019.07.15

Компрессор является основным компонентом системы кондиционирования. Он сжимает хладагент, тем самым, нагревая его, и далее подает в радиатор (конденсор), расположенный в передней части автомобиля, где сжатый хладагент, расширяясь, теряет давление и охлаждается набегающим потоком воздуха и вентилятором.

По мере охлаждения хладагент переходит в жидкое состояние, проходит через фильтр-осушитель, где происходит очистка и удаление частиц воды. Далее хладагент попадает в испаритель, где вновь меняет состояние из жидкого в газообразное, поглощая тепло, и охлаждает стенки испарителя.

1) Ременный шкив
2) Корпус
3) Приводной вал
4) Качающаяся шайба
5) Поршни
6) Блок цилиндров
7) Распределительный диск
8) Головка цилиндра
9) Электрический клапан управления
10) Впускной колл

Воздух, прогоняемый вентилятором системы кондиционирования, охлаждается и попадает в салон. Газообразный хладагент возвращается в компрессор из испарителя, и цикл начинается заново.

Важно!

Без специального масла работа компрессора невозможна!

Компрессорное масло выполняет несколько важных функций:

- Смазка движущихся деталей компрессора;
- Охлаждение компрессора;
- Защита всех компонентов контура охлаждения воздуха;
- Повышение герметичности системы кондиционирования.

Внимание!

Чтобы обеспечить оптимальную циркуляцию масла при любых эксплуатационных условиях, применяются синтетические масла с различной вязкостью, а также хладагенты R134a и R1234yf. В компрессорах с ременным приводом (комбинированных/электрических) обычно используются масла типа POE, так как они не проводят электричество.

По материалам Mahle

журнал "Сучасна автомайстерня" № 4 (131)

Джерело: http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/52156