

Презентация на тему: «Стеклоочистители»

Работу выполнил студент группы 4ТО-13 Апенев Сергей

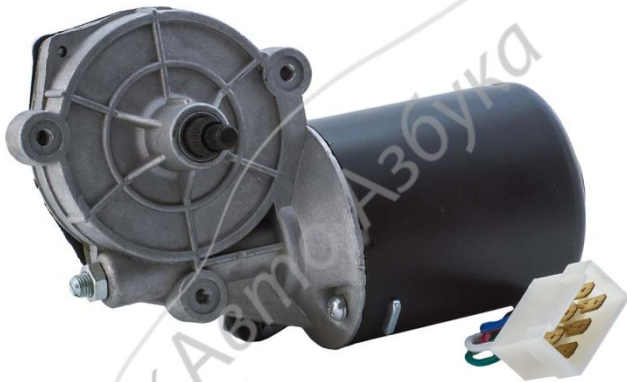
Система автомобильного стеклоочистителя состоит из следующих элементов:

Двигатель стеклоочистителя (электромотор) находится в подкапотном пространстве. Он инициирует движение щеток с разной скоростью работы.

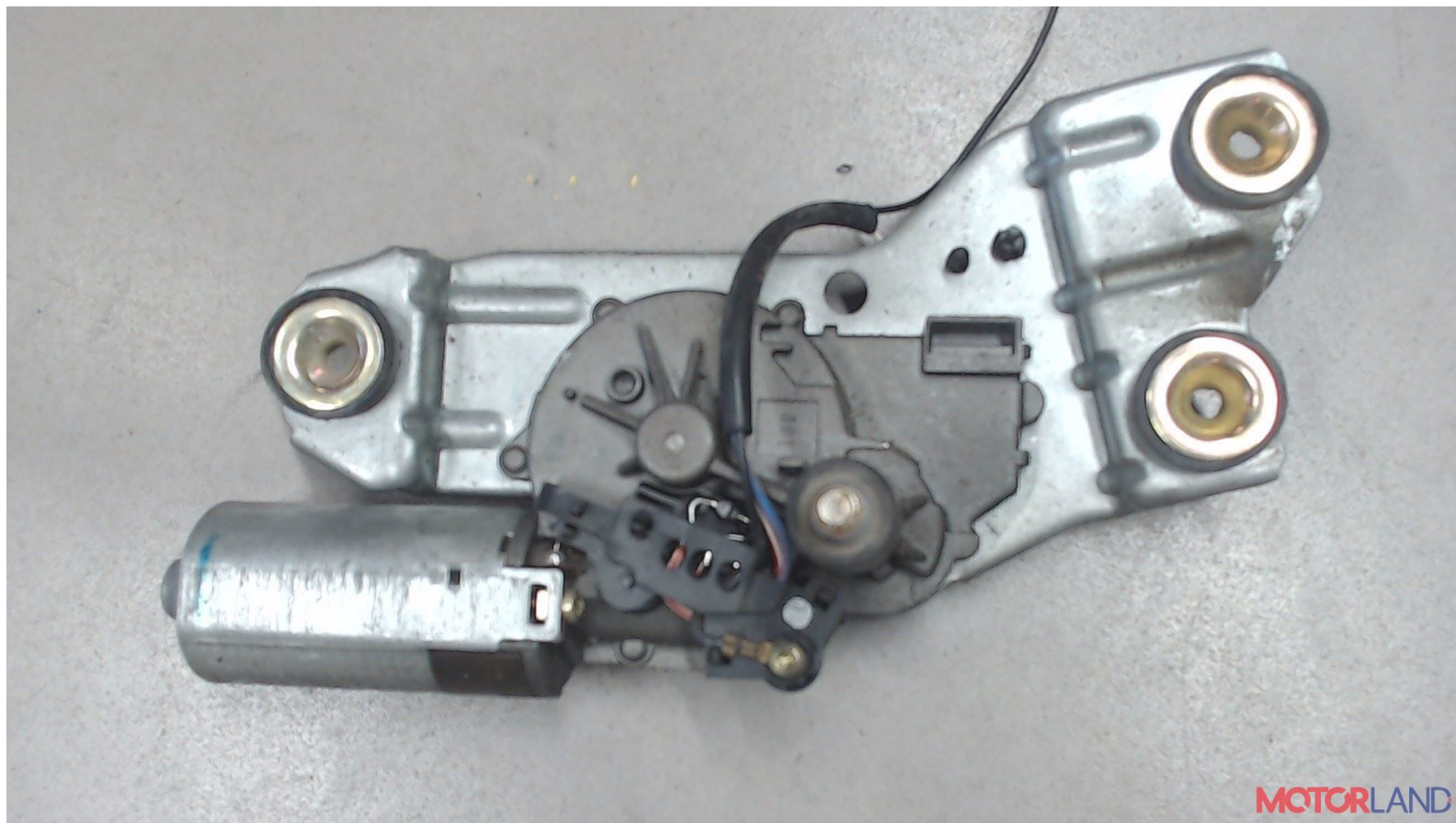


Электромотор

Электромотор по своему внутреннему устройству ничем не отличается от других типов этих двигателей: щетки, обмотка, магниты, выходной шток, все стандартно.



Электромотор стеклоочистителя Ford Focus 1



Щетки стеклоочистителя.

Для них главное хорошо прилегать к площади стекла. Это становится возможным за счет пружины и множеству сочленений непосредственно на самой щетке, которые находясь ближе к непосредственной щетке уменьшаются в размерах и более точно прижимают полотно щетки к изогнутой поверхности стекла.



Виды щеток

- 1) Бескаркасные щетки стеклоочистителя
- 2) Зимние стеклоочистители
- 3) Задние дворники
- 4) Каркасные стеклоочистители

Бескаркасные щетки стеклоочистителя

Конструкция таких щеток предельно проста — металлическая пластина упакована в резиновый корпус, который по бокам закрыт специальными заглушками. Существенным аргументом в пользу бескаркасных стеклоочистителей является доверие автопроизводителей — с каждым годом возрастает число автомобилей, на которых щетки без каркаса монтируются в качестве штатных.



Зимние стеклоочистители

Крайне популярный и востребованный тип стеклоочистителей в России. И это неудивительно, учитывая наш суровый климат. Обычные дворники имеют свойство покрываться ледяной коркой, что снижает силу прижима и даже может повредить стекло.



Типы зимних щеток

Существует два типа зимних дворников. Первый уже устарел — на обычный каркасный дворник надевается резиновый чехол, который защищает от ледяной корки.



Второй тип более современный и редкий — бескаркасные щетки со специальным защитным покрытием. Графитовое напыление повышает износостойкость резины и защиту от воздействия «незамерзайки».

Задние дворники

Этот тип дворника необходим для хетчбеков или джипов, у которых задняя часть кузова сконструирована таким образом, что грязь из-под колес постоянно попадает прямо на стекло. Возможность подбора стеклоочистителей по параметрам невозможна, так как большинство производителей разрабатывают задние автодворники со специфическим креплением, для конкретных моделей авто.



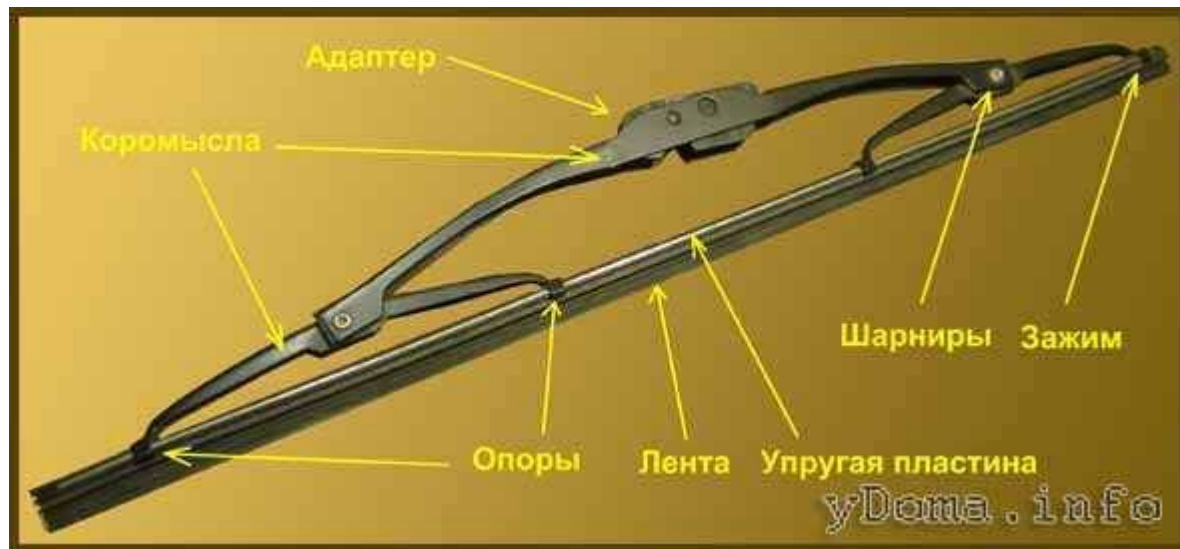
Каркасные стеклоочистители

Наиболее популярные и распространенные автодворники.
Традиционные щетки на металлическом каркасе.



Конструкция каркасных стеклоочистителем

Конструкция замысловата: щетка стеклоочистителя крепится на специальном металлическом каркасе с несколькими шарнирными соединениями, которые обеспечивают прижим к стеклу.



Преимущества

К несомненным преимуществам каркасных моделей можно отнести очень хорошую прижимную силу, за счет наличия сразу нескольких точек соприкосновения со стеклом.



Переключатель.

Устройство простейшее и почти безотказное. На двигающейся части со стороны переключателя установлены два контакта, на неподвижной части стоят другие множественные контакты, при замыкании которых щетки увеличивают темп скорости очистки стекла.



Бачок омывателя.

На 1 продемонстрирован измеритель уровня жидкости, а на 2 извлечен моторчик омывателя лобового стекла, который создает давление в тот момент, когда вам нужно помыть стекло.



Материал взят с сайта:

https://avto-dvorniki.ru/pages/wiper_types.htm

!

Вопросы и Ответы

1) Что инициирует электромотор?

Ответ: Он инициирует движение щеток с разной скоростью работы

2) Устройство электромотора

Ответ: щетки, обмотка, магниты, выходной шток

3) За счет чего прилегают стеклоочистители?

Ответ: Это становится возможным за счет пружины и множеству сочленений непосредственно на самой щетке

4) Виды щеток

Ответ: Бескаркасные, зимние, задние и каркасные стеклоочистители

5) Конструкция бескаркасных щеток

Ответ: металлическая пластина упакована в резиновый корпус, который по бокам закрыт специальными заглушками.

6) Типы зимних щеток

Ответ: Первый - на обычный каркасный дворник надевается резиновый чехол

Второй - бескаркасные щетки со специальным защитным покрытием

7) Почему невозможно подобрать задние стеклоочистители по параметрам?

Ответ: Возможность подбора стеклоочистителей по параметрам невозможна, так как большинство производителей разрабатывают задние автодворники со специфическим креплением, для конкретных моделей авто.

8) Конструкция каркасных стеклоочистителей

Ответ: щетка стеклоочистителя крепится на специальном металлическом каркасе с несколькими шарнирными соединениями, которые обеспечивают прижим к стеклу.

9) Преимущества каркасных стеклоочистителей

Ответ: очень хорошая прижимная сила, за счет наличия сразу нескольких точек соприкосновения со стеклом.

10) Переключатель

Ответ: На двигающейся части со стороны переключателя установлены два контакта, на неподвижной части стоят другие множественные контакты