Как выбрать стартер для автомобиля?  
Всем известно, что для запуска двигателя внутреннего сгорания на автомобиле необходим специальный электродвигатель позволяющий приводить его в движение.   
На рынке имеется множество предложений по продажам стартеров разных производителей и в разном исполнении, вследствие чего возникает вопрос «как выбрать стартер для автомобиля?»  
Основная цель при выборе и покупке автомобильного стартера заключается в приобретении недорогого, но достаточно надежного агрегата.   
Источник 1 - https://avto.pro/autonews/kak\_vibrat\_starter-20170315/  
Источник 2 - http://fb.ru/article/299487/chto-takoe-starter-reduktornyiy-kak-vyibrat-starter-reduktornyiy  
Источник 3 - https://relrus.ru/252823-kak-vybrat-starter-dlya-avtomobilya.html  
Как не ошибиться в выборе автомобильного стартера, потратив время и деньги с максимальной пользой. Советы бывалых.  
В этой статье вы узнаете главные факторы, позволяющие безошибочно сделать выбор автомобильного стартера. Наша команда провела колоссальную работу в этом направлении и рассмотрела варианты стартеров, в данный момент предлагаемых на рынке.  
Если вас заинтересовала данная тема, значит вы столкнулись с проблемой вызванной затрудненным пуском двигателя своего любимого автомобиля и не можете решить покупать новый или ремонтировать старый стартер. Если покупать новый, то каким требованиям он должен соответствовать и насколько надежным он будет в дальнейшей эксплуатации.  
Основной проблемой при выборе стартера является вопрос – КАКОЙ СТАРТЕР ВЫБРАТЬ? Многочисленные расспросы и советы друзей не дают желательного результата.  
В данный момент на рынке имеется большое количество брендов, затрудняющих выбор и не позволяющих без риска для автомобиля и кошелька выбрать правильный вариант.  
В этой статье вы узнаете, какие существуют виды автомобильных стартеров и каковы их технические особенности. Узнаете основные неисправности и методы их устранения. На основе этого сможете определиться, какой стартер подойдет именно вам.  
Итак, рассмотрим каждый из вариантов подробнее  
- редукторный  
в этой конструкции вал якоря соединяется с бендиксом при помощи планетарного редуктора.  
Внедрение редуктора в стартер позволило увеличить мощность и пусковой момент, при этом стартер в размерах будет даже компактнее. Его характерным плюсом является то, что даже при частично разряженном аккумуляторе обеспечит запуск двигателя. Вот такой стартер способен заводить мощные дизельные, бензиновые двигатели не только в легковых автомобилях. Наличие дополнительного узла может вызвать наличие еще одной неисправности.   
- безредукторный  
имеет самую обычную конструкцию, в которой бендикс располагается прямо на валу якоря. В большинстве случаев такой стартер можно увидеть на маломощных бензиновых двигателях. Вследствие очень простой конструкции такие стартеры ремонтопригодны. Соответственно, он дешевле чем стартер в редукторном исполнении, хотя и имеет больший размер. Значимым минусом безредкуторного стартера является малый показатель мощности. Из-за этого он не непригоден для запуска высокомощных двигателей и затрудняет запуск ДВС в зимний период.   
Чаще всего на автомобильных стартерах в процессе эксплуатации встречаются такие неисправности:   
• Неисправность втягивающего реле   
• Щеточного узла  
• Коллектора якоря.   
• Механический износ втулок  
• Неисправность редуктора  
• Неисправность бендикса  
Но не все так плохо, ведь стартер можно отремонтировать. Поскольку устройство разборное, непригодный узел в нем можно заменить на новый.   
1. Неисправность втягивающего реле определяется отсутствием вращения стартера при повороте ключа зажигания.  
В зависимости от бренда производителя встречаются два вида втягивающего реле, такие как разборные (ремонтопригодные) и неразборные.  
Для устранения неисправности разборного втягивающего реле необходимо его разобрать, произвести зачистку силовых контактов и произвести смазку якоря устройства. Неразборное реле подлежит замене.  
2. Неисправность щеточного узла диагностируется работой стартера в пол силы (медленный поворот коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания) в момент пуска двигателя.  
Для устранения данной неисправности необходимо провести замену щеточного узла, что не каждому будет посильным.  
3. Неисправности коллектора якоря.  
Якорь стартера является основной частью электрической машины и повреждения могут быть различные, такие как пробой обмотки, круговой огонь по поверхности коллектора.  
Если неисправность связана с наличием отложений на поверхности коллектора, то можно произвести его очистку и шлифовку, при пробое обмотки якоря целесообразнее произвести замену самого стартера.  
4. Износ втулок определяется подклиниванием при работе стартера. Данную неисправность можно устранить путем замены втулок и последующей их развертке под диаметр вала ротора. Выполнение данной операции не каждому автовладельцу является посильным.  
5. Неисправность редуктора диагностируется наличием посторонних шумов при работе стартера. Данная неисправность устраняется путем замены планетарной пары или редуктора в сборе.  
6. Неисправность бендикса выражается следующим способом, стартер работает в стандартном режиме, но вращение ДВС не происходит. Устраняется путем разборки стартера и заменой бендикса.  
В большинстве случаев ремонт стартера лучше доверить профессионалам, которые смогут с максимальной точностью диагностировать поломку и провести корректирующие мероприятия.  
Если у вас нет времени для посещения СТО и выявления неисправности имеющей характер повторения в процессе эксплуатации, то вам целесообразнее установить новый агрегат.  
Выбор стартера осуществляется по нескольким критериям:  
- Напряжение стартера 12/24V  
- Направление вращения  
- Мощность  
- Количество зубьев на шестерни бендикса   
- Тип крепления  
- Потребляемый ток  
Учитывая эти характеристики вы с легкость приобретете стартер который подходит для вашего автомобиля.  
И так какой стартер выбрать? По нашему мнению, в целях экономии средств и времени, наиболее эффективным будет приобретение и установка стартера редукторного типа, так-как у данного варианты наиболее выгодные технические характеристики, и его эксплуатация вызывает меньше затрат.   
Теперь вооружившись нашими техническими советами, можете смело отправляться в магазин за новым стартером или запчастями к нему.