

petlas

TURBO
BATTERY

AKO PRESTIGE

X-POWER
Battery

PRESIDENT DC



АККУМУЛЯТОР АКО SSH MASTER

СПРАВОЧНИК ПО СЕРВИСУ И УСЛУГЕ ПРОДАЖ

TURBO
BATTERY

kalite@akoaku.com

AKO
abdukkadir özcän

www.turboaku.com



/akoaku

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение и Цель	3
2. Политика Компании АКО Акү	4
3. Миссия-Видение	5
4. Что Такое Аккумулятор?	6
4.1. Определения	9
5. Основные Задачи Аккумулятора	12
6. Подключение Аккумулятора К Автомобилю	14
7. Проверка Аккумулятора На Транспортном Средстве	14
8. Хранение Аккумулятора	14
9. Выявление Неисправностей Аккумулятора	15
9.1. Неисправности Вызванные Производством	15
9.1.1. Короткое Замыкание	15
9.1.2. Обрыв цепи	16
9.1.3. Просачивание	19
9.2. Неисправности, Вызванные Клиентом	19
9.2.1. Высокий Заряд	19
9.2.2. Сульфатация	20
9.2.3. Глубокий Разряд	21
9.2.4. Разбитый Аккумулятор	21

СПРАВОЧНИК ПО СЕРВИСУ И УСЛУГЕ ПРОДАЖ

1. Введение и Цель

Человечество с незапамятных времен использовало различные источники энергии для удовлетворения своих потребностей. После того, как электричество было найдено и использовано, наиболее часто используемой энергией был накопитель электрической энергии (Аккумулятор).

С развитием технологий и индустриализации потребность человека в электрической энергии растет с каждым днем.

В автомобильной технике источник электричества необходим для первого запуска автомобиля, а также для работы светового и специального приемного оборудования в нем.

С каждым днем в аккумуляторной промышленности разрабатываются качественные и высокопроизводительные батареи параллельно с автомобильными технологиями.

Свинцово-кислотные батареи в производстве аккумуляторов занимают первое место.

Основными причинами, по которым свинцово-кислотные аккумуляторы используются так много, являются низкие затраты на техническое обслуживание и долговечность.

Аккумуляторы, которые встречаются практически во всех аспектах повседневной жизни, в основном используются на транспорте, на промышленных объектах, в промышленных транспортных средствах, работающих от электроэнергии, а также при создании источников бесперебойного питания в домах и на рабочих местах.

Заметив крупные разработки в аккумуляторном секторе по всему миру, повышая как производственные мощности, так и качество за счет технологических инвестиций, компания АКО Battery, начиная с 2016 года, стала конкурировать в нашей стране с крупными производителями аккумуляторов.

В этой брошюре вы сможете узнать, что такое аккумулятор среди основных электрических компонентов, элементы внутри аккумулятора (кратко) и типы ошибок неисправных батарей. Если ваш автомобиль воздействует на аккумулятор и в случае неисправности не включаются фары, автоматические окна не открываются, сигналы не работают, вы поймете, что такие неисправности могут быть вызваны выбросом крошечного предохранителя автомобиля, из этой брошюры вы поймете, какие проблемы может вызвать аккумулятор в случае поломки.

Цель этой брошюры объяснить как обнаружить неисправность аккумулятора и что должно быть сделано в случае неисправности батареи.



Подготовил

Mehmet Onur YILDIRIM

Руководитель Послепродажных Услуг

2. ПОЛИТИКА КАЧЕСТВА АКО АКÜ

Как Компания АКО АКÜ;

- Удовлетворяя ожидания клиентов, сотрудников, акционеров, поставщиков, общества и окружающей среды,
- Принимая принцип «непрерывного совершенствования» в производстве и обслуживании,
- Обеспечивая выполнение законов, постановлений и правовых норм как ответственность перед потребителем,
- Будучи Смелой, Дерзкой, Развивающейся с опытом и приносящей вклад всем своим заинтересованным сторонам,

“

*Быть
лучшей
фабрикой в
мире.*

3.МИССИЯ-ВИДЕНИЕ

Как Компания АКО АКУ;

- НАША МИССИЯ: Быть ЛУЧШЕЙ И САМОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ Турецкой компанией в своем секторе в мире, повышая ценность страны и сектора, быть среди ведущих компаний мирового класса в этом секторе с ее автоматизацией, технологиями и структурой затрат.
- НАШЕ ВИДЕНИЕ: Быть лучшей Фабрикой в Мире, приносящей пользу всем заинтересованным сторонам.,

Быть в числе ведущих компаний в мировом масштабе на благо всех заинтересованных сторон благодаря своим ценностям.

“

Быть в числе ведущих компаний в мировом масштабе на благо всех заинтересованных сторон благодаря своим ценностям.

4. ЧТО ТАКОЕ АККУМУЛЯТОР?

В автомобилях это генератор, который хранит электрическую энергию в качестве химической энергии и отдает ее внешней цепи, превращая эту энергию обратно в электрическую энергию, когда приемник подключен к цепи.



Генератор:

Так называют Элементы схемы, которые преобразуют любую энергию (химическую энергию, механическую энергию, тепловую энергию и т. д.) в электрическую энергию.

Короче говоря, это элемент схемы, который генерирует электрическую энергию. В цепях генератора должно быть напряжение, необходимое для прохождения электрического тока. Наиболее часто используемыми генераторами являются источник питания, батарейка, аккумулятор.rdir.

В то время как аккумуляторы заряжаются, они накапливают электрическую энергию извне в виде химической энергии с изменением внутренней структуры, при желании химическая структура меняется на противоположную, и электрическая энергия начинает извлекаться из аккумулятора.

Типы Батарей и Области Использования

Типы батарей и области использования следующие:

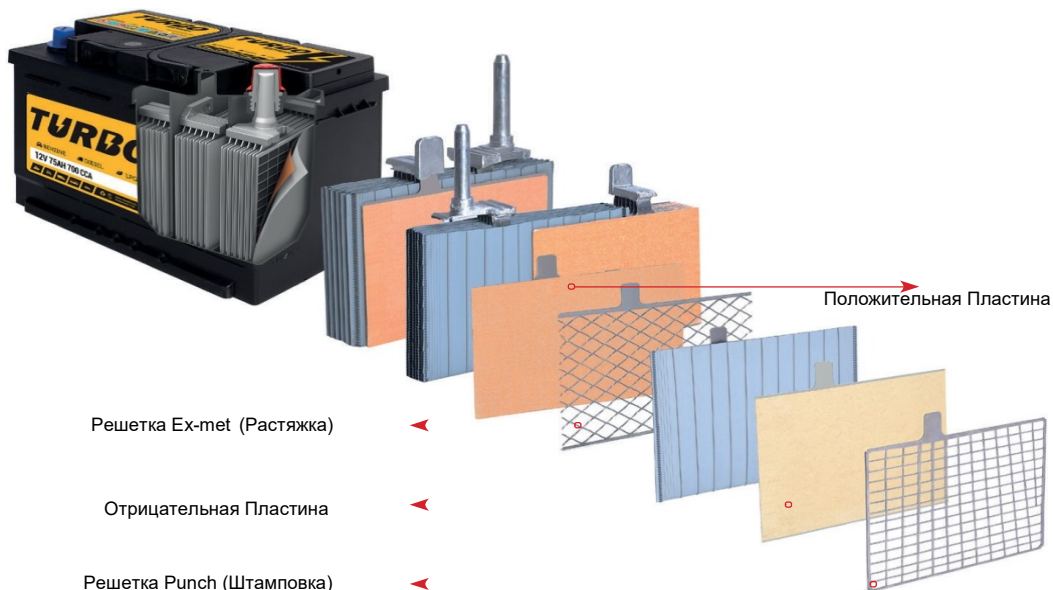
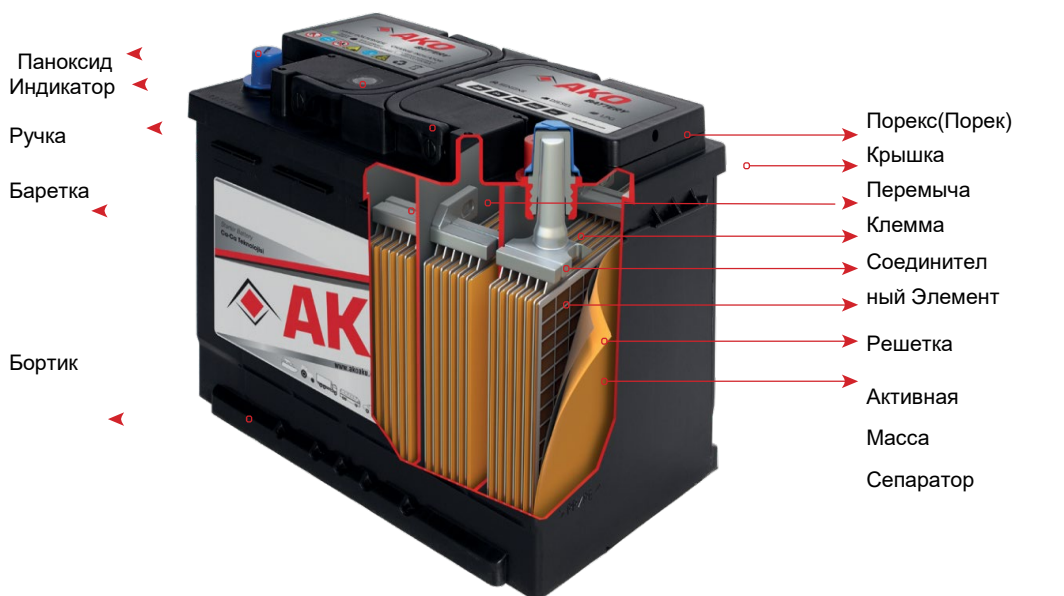
- **Свинцово-кислотный аккумулятор:** легковые автомобили, грузовики, тракторы и т. Д.
- **AGM (Absorbed Glass Microfibre):** это аккумуляторы, в которых серная кислота полностью абсорбирована в волокнистый сепаратор. Стационарные объекты, ИБП, лодки, электростанции и т. д.
- **Гелевый Аккумулятор:** это батареи, содержащие гелеобразный электролит. Это необслуживаемые батареи, устойчивые к суровым условиям окружающей среды, особенно к температуре и вибрации. Морская промышленность, солнечные энергетические системы и т. д.

Автомобильные батареи имеют 3 основные функции.

- Питание стартера и системы зажигания для работы двигателя,
- Обеспечение необходимой энергии в случаях, когда потребность в энергии транспортного средства не может быть удовлетворена генератором переменного тока,
- Действовать как регулятор напряжения в электрической системе.

Если бы высокое напряжение не было защищено аккумулятором, оно могло бы повредить другие компоненты электрической системы.

АККУМУЛЯТОР В РАЗРЕЗЕ



СПРАВОЧНИК ПО СЕРВИСУ И УСЛУГЕ ПРОДАЖ ЭЛЕМЕНТЫ АККУМУЛЯТОРА

Порекс (Porex):

Во время работы аккумуляторы выделяют небольшое или большое количество газов H_2 и O_2 .

В необслуживаемых батареях Порекс (Porex) обеспечивает выход этих газов и предотвращает утечку кислоты.

В батареях, требующих технического обслуживания, выходы газов происходят через газовые колпачки, называемые Пробками.

Эти выделяющиеся газы не должны повышать давление внутри секции выше определенного уровня, иначе аккумулятор может взорваться в результате избыточного давления.

Аккумуляторы с отверстиями Porex(porex) называются Sead Maintenance Free (SMF), а батареи, требующие технического обслуживания, называются Maintenance Free(MF).



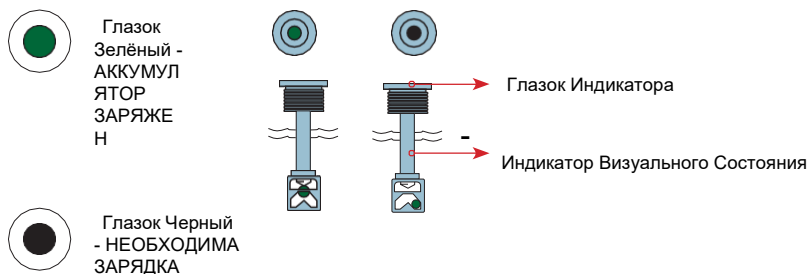
АККУМУЛЯТОР SMF



АККУМУЛЯТОР MF

Индикатор:

Закаленный,пластиковый материал, показывающий значение плотности отдельной секции батареи. (Индикатор горит зеленым при плотности выше 1,21 г / см3.)



Корпус и крышка:

В автомобильных батареях используются полипропиленовые корпуса и крышки.

Эти корпуса и крышки также используются в аккумуляторах АКО.

Аккумуляторный корпус и крышка должны обеспечивать достаточную изоляцию, не протекать и сохранять свои механические и химические свойства в течение длительного времени.

ЭЛЕМЕНТЫ АККУМУЛЯТОРА

КЛЕММА:

Каждая свинцово-кислотная секция составляет около 2, 12 Вольт.

Они подключаются последовательно в зависимости от желаемого напряжения батареи.

В результате конец, к которому прикреплены положительные пластины, является положительным полюсом, а конец, к которому прикреплены отрицательные пластины, является отрицательным полюсом.

На клеммах или рядом с ними имеются метки, положительная клемма больше.

Промышленные аккумуляторы имеют специальные выводы для подключения.

В автомобильных батареях, как правило, выходы имеют определенный размер и структуру. Поскольку положительная клемма поддается большему износу, она немного толще, чем отрицательная.

Так как отрицательная и положительная клеммы батарей подвергаются воздействию внешних факторов, время от времени они подвергаются окислению.

Поскольку окисление мешает батарее передавать свою энергию через кабели, ваш автомобиль не будет время от времени заводиться, когда аккумулятор полностью заряжен. Вы можете решить эту проблему с помощью качественных средств для удаления ржавчины, продаваемых на рынке.

Активная Масса:

Паста, состоящая из смеси различных химических веществ, образуя химическую реакцию с кислотой в батарее, определяет емкость батареи и ее стартовую мощность.

Решетка:

Проводящий электрический ток свинцовый каркас, на который накладывается активная масса.



- Положительная Пластина



- Отрицательная Пластина

СПРАВОЧНИК ПО СЕРВИСУ И УСЛУГЕ ПРОДАЖ

Сепаратор:

Это разделитель из материала PE, PVC, Glassmat, AGM, который предотвращает соприкосновение отрицательных и положительных пластин друг с другом и образование коротких замыканий, а также пластиковые разделители в виде пластин или конвертов, которые не препятствуют прохождению ионов, несущих электричество.

4.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Емкость (Ач):

Он определяется как ампер-час (Current-Hour). Он указывает общую мощность, которая может быть получена от батареи в амперах.

Напряжение (В):

С точки зрения электричества, для протекания тока в цепи между клеммами должно быть электрическое давление. Это называется разностью потенциалов или напряжением между полюсами. Единица измерения - ВОЛЬТ (В).

Ток (А):

Когда электрический ток применяет электричество из электрической цепи, заряд, протекающий через проводник за единицу времени, называется током. Его единица измерения - Ампер (А).

Пусковая мощность (ССА):

Он определяет максимальное количество тока, которое может потребляться от батареи за один раз.

Пусковая мощность измеряется при -18 градусах по цельсию и определяется в амперах.

Может быть в нормах EN, SAE, DIN, JIS и т.д. По мере охлаждения воздуха мощность уменьшается, потребность в токе увеличивается в момент запуска.

EN - это аббревиатуры, обозначающие европейский стандарт, DIN - немецкий, JIS - японский стандарт и SAE - американский стандарт.

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ АККУМУЛЯТОРА

ВОЛЬТМЕТР:

Вольтметр - это устройство, которое измеряет разность напряжений разомкнутой цепи между полюсами аккумуляторной батареи и разность напряжений при постоянной нагрузке путем приложения электрической нагрузки.



Цифровой Вольтметр
(Авометр)



Вольтметр с
Щипцами
(Шунт)



Прибор Измерения ССА

АРЕОМЕТР:

Это устройство, которое служит для определения состояния заряда батареи путем измерения плотности электролита и определения количества кислоты в нем.



Ареометр

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО:

Устройство, используемое для зарядки разряженного аккумулятора. Есть 2 типа: аналоговый и цифровой. Цифровое зарядное устройство обычно предпочтительнее. Прибор помогает обнаружить неисправность аккумулятора.



Аналоговое Зарядное
Устройство



Цифровое Зарядное Устройство

АМПЕРМЕТР:

Он показывает значение тока, проходящего через кабель. Устройство показывает значение в Амперах на уровне (A). Он используется для измерения контроля утечки электроэнергии на автомобиле. (Также можно сделать с цифровым мультиметром) Он также используется для управления значением тока, подаваемого зарядным устройством на батареи во время зарядки. (Это делается для проверки индикатора зарядного устройства или для калибровки.)



Ampermetre

ЭЛЕКТРОЛИТ:

Это жидкость, несущая ионы (+ и - заряды), в которую погружены положительный и отрицательный электроды. В свинцово-кислотных аккумуляторах электролитом является разбавленная серная кислота.

Этапы процесса зарядки-разрядки;

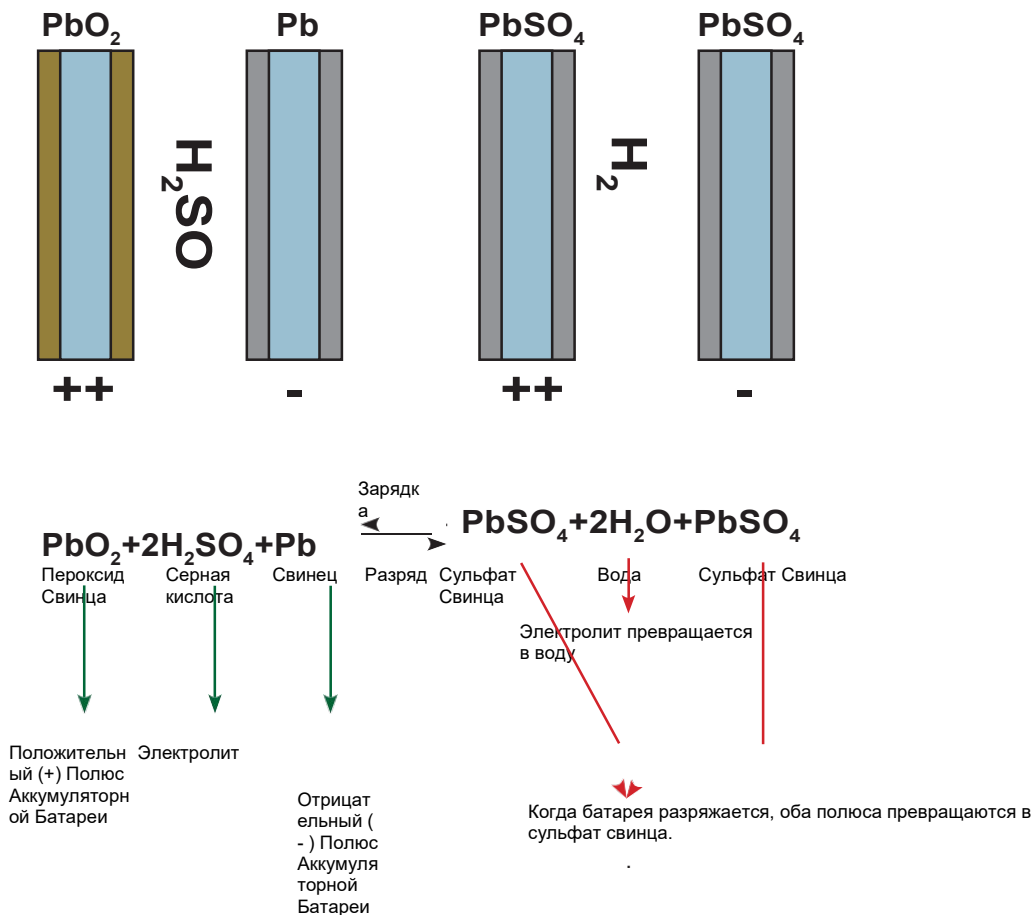
Благодаря току, потребляемому во время зарядки аккумулятора, сульфат (SO_4) в пластинах химически реагирует с чистой водой (H_2O) и превращается в серную кислоту (H_2SO_4). В результате увеличивается плотность электролитической жидкости. Свинец (Pb) остается в катодной пластине вместе с сульфатом, отделенным от пластин, в то время как кислород в чистой воде связывается с анодной пластиной, образуя свинцово-диоксид (PbO_2). Во время разряда та же реакция работает в обратном порядке и обеспечивает энергию за счет разряда батареи.

Когда Заряжен (Полный)

- Анодная (+) пластина содержит PbO_2 (диоксид свинца).
- Катодная (-) пластина содержит Pb (свинец).
- Электролитическая жидкость содержит $2\text{H}_2\text{SO}_4$ (серную кислоту).

Когда Разряжен (Пустой)

- Анодная (+) пластина содержит PbSO_4 (сульфат свинца).
- Катодной (-) пластина содержит PbSO_4 (сульфат свинца).
- Электролитная жидкость содержит H_2O (чистая вода).



Структура, образованная пластинами Pb и PbO_2 , улавливающими сульфат-ионы в электролите, вызывает сульфатирование аккумуляторов из-за разряда и длительного ожидания аккумулятора. Если аккумулятор не получает заряда, структура $PbSO_4$ прилипает к положительной пластине и заставляет пластину затвердеть. Это может постепенно привести к тому, что аккумулятор потеряет работоспособность и не запустит двигатель.

5. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ БАТАРЕИ

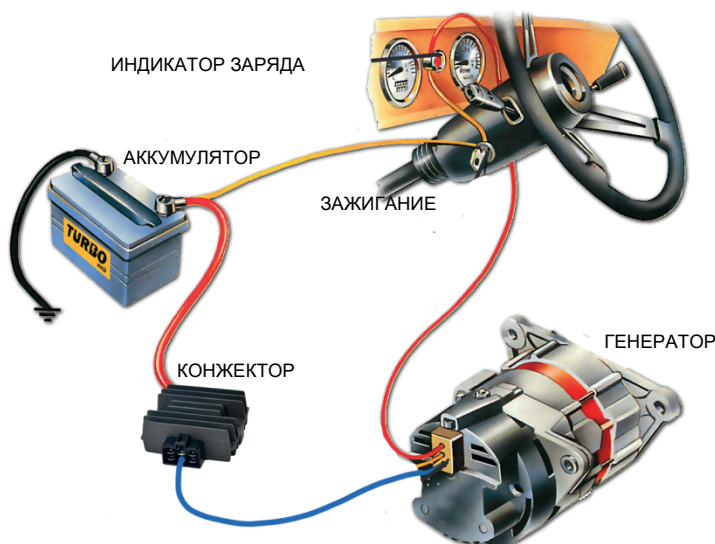
1. Чтобы обеспечить первое движение стартера,
2. Для удовлетворения потребности в электроэнергии в случаях, когда генератора недостаточно,
3. Подача электрического тока в стартер
4. Отправка тока на приемники, которые будут использоваться, когда двигатель автомобиля не работает.
5. Балансировка напряжения и усилителей в электрической системе во время работы двигателя заключается в том, чтобы предотвратить повреждение приемников, поскольку напряжение, создаваемое генератором при высоких оборотах, иногда может повышаться слишком высоко. В этом случае батарея принимает на себя часть тока, создаваемого генератором переменного тока, предотвращая повышение перенапряжения

Двигатель: Это силовая машина, которая преобразует химическую энергию в механическую энергию.

Стартер: Это двигатели постоянного тока (DC), которые преобразуют электрическую энергию в механическую.

Если Стартер Не Работает;

- Аккумулятор может быть разряжен.
- Клеммы аккумулятора могут быть ослаблены или отсоединены.
- Клеммы аккумулятора могут быть ржавыми.
- Точки соединения шасси могут быть ослаблены
- В стартере возможно закончился уголь.



ГЕНЕРАТОР:

Генератор преобразует механическую энергию, поступающую от двигателя, в электрическую. Он действует как регулятор тока в автомобиле. В случаях, когда его недостаточно, он обеспечивает свою потребность в электроэнергии от аккумуляторной батареи в автомобиле.

Функции Генератора;

- Зарядка аккумулятора
- Питание электроприемников
- Балансировка заряда

ГЕНЕРАТОР



КОНЖЕКТОР:

Другое его название - регулятор. Он определяется как регулятор напряжения. Задача регулятора - поддерживать напряжение, генерируемое генератором, на постоянном уровне. Преобразуя источник переменного тока, поступающий от генератора, в постоянный, он обеспечивает как энергию, необходимую для свечей зажигания и фар для работы двигателя, так и электричество, необходимое для зарядки аккумулятора. Когда он работает правильно, он дает выходное напряжение мин. 13,80 В и макс. 14,40 В. По мере увеличения оборотов двигателя выходное напряжение генератора увеличивается до макс. Это предотвращает перезарядку аккумулятора, поддерживая его под напряжением.



КОНЖЕКТОР

ЗАРЯДНОЕ ДИНАМО:

Другое название - генераторы постоянного тока, которые являются генераторами заряда. Обмотки статора и коллектор работают параллельно. Динамо заряжает аккумулятор и подает необходимый ток на электрические устройства транспортных средств.

ДИНАМО:

Механизмы постоянного тока, которые преобразуют механическую энергию в электрическую, называются динамо-генераторами или генераторами постоянного тока. Не имеет значения, является ли вырабатываемая энергия переменным или постоянным током. Главное-иметь возможность эффективно использовать энергию.



Зарядное Динамо

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА К АВТОМОБИЛЮ

Аккумулятор проверяется на транспортном средстве, перед установкой на автомобиль. После контроля аккумулятор автомобиля снимается. При снятии АКБ сначала снимается минус, затем - плюс. Перед подключением аккумуляторной батареи, ее необходимо ровно установить на автомобиль. (В противном случае может произойти утечка в части порекс в наклонном состоянии)

Присоединяются положительная, а затем отрицательная клеммы аккумулятора. (Клеммы батареи не должны быть ни слишком ослабленными, ни слишком тугими. Ослабленные клеммы могут вызвать образование дуги, что приведет к взрыву батареи; плотная посадка может привести к поломке клеммы или открытию соединения крышки клеммы и вызвать утечку кислоты).

РЕГУЛЯТОР УПРАВЛЕНИЯ:

С цифровым вольтметром (в диапазоне напряжений) аккумулятор не должен превышать минимальное: 13,8 и максимальное: 14,4 В в рабочем состоянии двигателя транспортного средства. (Во время этих проверок лучше включать дальний свет, кондиционер, звуковую систему и т. Д.) За пределами этих значений автомобиль может быть неисправен. Перед выполнением этих проверок необходимо убедиться, что вольтметр откалиброван. В аккумуляторных батареях грузовых автомобилей с двумя аккумуляторами каждую батарею следует измерять отдельно. (Один может быть цел, в другом может быть нехватка воды из-за перезарядки.)

КОНТРОЛЬ УТЕЧКИ:

Текущее значение измеряется путем отсоединения кабелей аккумуляторной батареи в диапазоне Ампер (А, мА и микроампер) с помощью амперметра или цифрового вольтметра, когда автомобиль припаркован и не движется. Значение тока, проходящего через кабель, указывает на то, что в автомобиле есть утечка электричества. Утечку тока в батарее можно проверить с помощью лампы малой мощности. Если лампа загорается, видно, что в автомобиле есть утечка электричества.

СТАРТЕР ДИНАМО УПРАВЛЕНИЕ:

При запуске автомобиля проверяется, на сколько вольт опускается стрелка устройства. После того, как двигатель остановлен, батарея попадает в нагрузку в течение 10-15 секунд с помощью шунтирующего устройства. Если нет разницы между значением ADV и предыдущим значением после нагрузки, стартер исправен, если есть разница, стартер неисправен.

8. ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

1. Батареи следует хранить таким образом, чтобы они не подвергались воздействию прямых солнечных лучей.
2. Батареи следует хранить при температуре 25 оС.
3. Батареи не должны находиться во влажной среде.
4. Повышение температуры окружающей среды на 10 ° С ускоряет разрядку и коррозию аккумулятора.

5. Их следует по возможности хранить в прохладном месте.
6. Поскольку в аккумуляторной батарее есть кислота, ее никогда не следует сливать, и ее следует хранить таким образом, чтобы она не пролилась.
7. Нельзя оставлять на складе слишком долго или оставлять в разряженном по другим причинам состоянии.

9. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ БАТАРЕИ

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ:

Проверяется наличие трещин, дефектов или деформаций коробки, крышки, участков маркировки, деформации или разрушения клемм.

КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ ШУНТИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА:

ADV(напряжение разомкнутой цепи) и YAV (напряжение под нагрузкой) контролируются в соответствии с результатом измерения.

КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ АРЕОМЕТРА:

В батареях MF измеряется плотность кислоты в каждой ячейке и оценивается цвет кислоты.

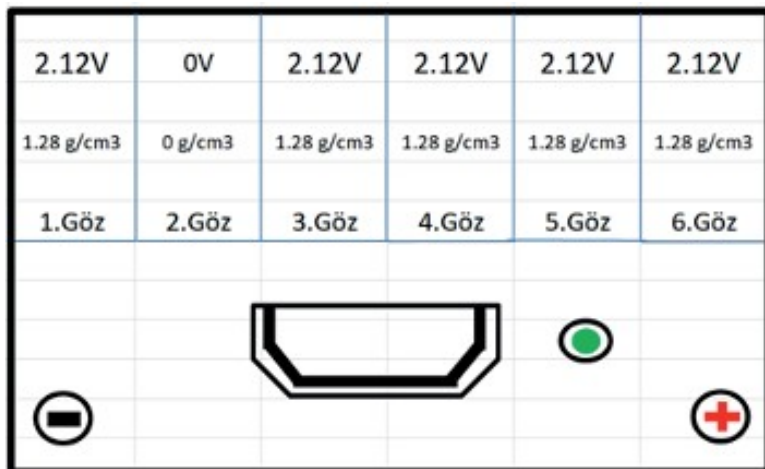
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЗАРЯДНОМУ УСТРОЙСТВУ:

В соответствии с результатом вышеуказанных измерений проверяется, получает ли он заряд, чтобы понять ошибку неисправной батареи.

9.1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

9.1.1. КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ:

Это неисправность, вызванная контактом положительной и отрицательной пластин в секции. Напряжение разомкнутой цепи в батарее с секцией с коротким замыканием показывает значение 10,7 В и ниже. Под нагрузкой, секция с коротким замыканием показывает 8 В или падает до определенного значения и снова поднимется, и закипает. Когда измерение производится ареометром, показатели секции с коротким замыканием ниже, чем в других секциях, либо равна нулю.



КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

Измерения и Обнаружения	Причина Ошибки	Источник Ошибки	Признаки Транспортн ом Средства
1. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: - Если он выглядит как чистый и новый аккумулятор - Если отсутствуют вмешательства в коробку и крышку (поломка, дыра, деформация и т. д.) - Если нет вздутия на корпусе			
2. ИЗМЕРЕНИЯ ШУНТИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА: - ADV (напряжение разомкнутой цепи): 10,5 и ниже - YAV (напряжение под нагрузкой): если оно 8 и ниже, либо опускается до любого значения, а затем снова возрастает - В аккумуляторах MF наблюдается закипание в секции с коротким замыканием.		1- Половина Сепаратора 2- Отверстие в Сепараторе 3- Разрыв в Перемычке 4- Шероховатость Соединительных Элементов	НЕ ЗАВЕДЕТСЯ
3. ИНДИКАТОР: - Зеленый-Черный-Белый	Pozitif plaka ile negatif plakaların birbirine temas etmesi		
4. ИЗМЕРЕНИЯ АРЕОМЕТРА: - Показания ареометра в секции с коротким замыканием минимум на 6 пунктов меньше, чем в других секциях (например, плотность рабочей батареи должна быть 1,28 ; в секции с коротким замыканием - около 1,18 или 1,20), либо ноль.			

**5. ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ЗАРЯДНОМУ
УСТРОЙСТВУ:**

- В секции с коротким замыканием нет закипания, а
в других секциях есть закипание.

5-
Контакт
Пластин

ФОТОГРАФИИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ



9.1.2. ОБРЫВ:

Это неисправность, вызванная отрывом пластины от Баретки, Перемычки, Соединительного элемента и клеммы. Значение ADV составляет 9 В и выше, а значение YAV - от 0 до 5 В. Обычно цвет индикатора зеленый.

2.12V	2.12V	2.12V	2.12V	2.12V	2.12V
1.24 g/cm ³	1.24 g/cm ³	1.28 g/cm ³	1.28 g/cm ³	1.28 g/cm ³	1.28 g/cm ³
1.Göz	2.Göz	3.Göz	4.Göz	5.Göz	6.Göz
					

ОБРЫВ

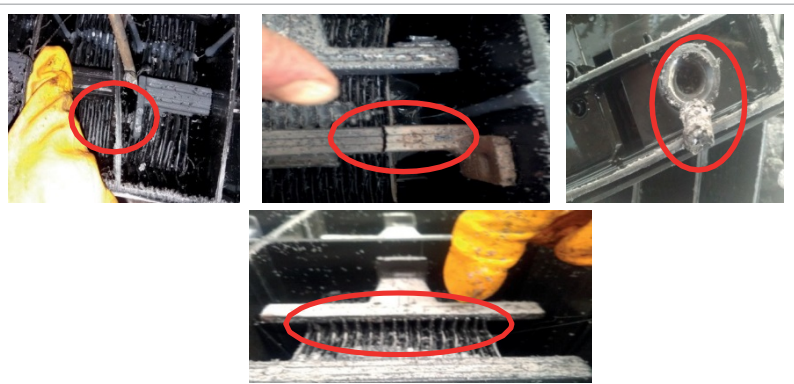
ОБРЫВ ПЕРЕМЫЧКИ

- При обрыве Баретки, Перемычки, Соединительного элемента и клеммы плотность во всех ячейках одинакова.
- Хорошенько пошевелите клеммой, если она трясется, клемма может быть оборвана изнутри.
- Выход дыма и звук можно услышать под нагрузкой при отрыве пластины от баретки.

ОБРЫВ

Измерения и Обнаружения	Причина Ошибки	Источник Ошибки	Признаки Транспортн ом Средстве
1. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: - Если он выглядит как чистый и новый аккумулятор - Если отсутствуют вмешательства в коробку и крышку (поломка, дыра, деформация и т. д.)	1- Перемычка, соединяющая две секции, оборвана		
2.ИЗМЕРЕНИЯ ШУНТИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА: - ADV (напряжение разомкнутой цепи): 9 и выше - YAV (напряжение под нагрузкой): 0-5 В - В аккумуляторах MF наблюдается кипение, дым и запах в секции с обрывом	2- Соединительный элемент треснул или сломан	1- Обрыв Перемычки	1- ТРАНСПОРТНОЕ АСРЕДСТВО НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ
3. ИНДИКАТОР: - Зеленый	3- Обрыв Клеммы	2- Обрыв Баретки	2- НЕ ЗАВЕДЕТСЯ
4. ИЗМЕРЕНИЯ ГИДРОМЕТРОМ: - Плотность двух секций ниже, чем в других. (Обрыв Перемычки) - Плотность одинакова во всех камерах (Обрыв Баретки, Соединительного элемента и клеммы).	4- Ушко пластины плохо приварено	3- Обрыв Клеммы	3- НИЗКАЯ МОЩНОСТЬ СТАРТЕРА
5. ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ЗАРЯДНОМУ УСТРОЙСТВУ : - Не получает тока. По этой причине аккумулятор не держит заряд		4- Обрыв пластины от Соединительного элемента	

ФОТОГРАФИИ



9.1.3. УТЕЧКА:

Если из корпуса аккумулятора протекает кислота без какого-либо удара и на нем нет кода «XXX», это называется утечкой и является производственной неисправностью.

9.2. НЕИСПРАВНОСТИ, ВЫЗВАННЫЕ КЛИЕНТОМ

9.2.1. ВЫСОКИЙ ЗАРЯД:

- ADV: 12,0-13,0 В, YAV: 9 В и ниже, цвет электролита коричневый, плотность кислоты 1,29 г / см³ и выше (если транспортное средство может контролировать, значение напряжения транспортного средства ожидается выше 14,4 В),
- Вздутие в коробке и нагрев АКБ,

ПРИЗНАКИ ВЫСОКОГО ЗАРЯДА:

- Высокий заряд более 14,8 В в автомобиле,
- Дополнительная установка в бортовую сеть автомобиля,
- Заряд разряженной батареи зарядным устройством с высоким током, превышающим допустимый диапазон,
- Добавление кислотной воды в аккумулятор или слив кислотной воды,
- Очень частое размыкание и замыкание контактов за короткое время,
- Использование аккумулятора для других целей, кроме автомобиля,
- Перегрев в месте установки аккумулятора,
- Отсутствие преобразователя в автомобиле 24 В или его неисправность,
- Использование плеера, освещения и т. д. когда автомобиль не движется,
- Во всех ячейках может быть высокая плотность электролита.
- Снижение уровня кислотной воды из-за перегрева
- Рассыпание пластин
- Потемнение цвета кислотной воды
- Почернение под пробками в крышке аккумулятора
- Моргание фар автомобиля при нажатии на газ



9.2.2. СУЛЬФАТАЦИЯ:

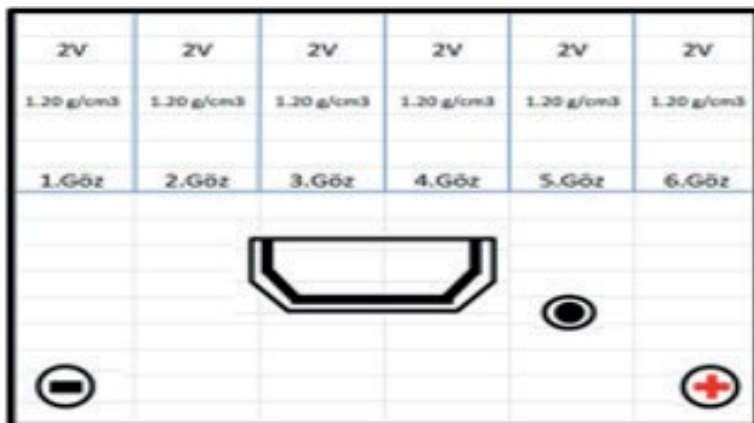
В аккумуляторах, которые выдерживаются не эксплуатируются в течение длительного времени, в случае утечки и заряда ниже 13,8 В в транспортном средстве, в котором он установлен, батарея сначала разряжается, и если он подвергается такому воздействию в течение длительного времени, на поверхности пластин образуется белый слой сульфата. В сульфатированных батареях напряжение холостого хода ниже 10В, значения плотности ячеек равны 0, а напряжение под нагрузкой не наблюдается. Цвет индикатора обычно черный.

ПРИЧИНЫ СУЛЬФАТАЦИИ:

- Хранение аккумулятора на складе в течение длительного времени,
- Автомобиль не эксплуатируется долгое время,
- Ослабление ремня на транспортном средстве,
- Аккумулятор не заряжается из-за неисправности электрической системы автомобиля (заряд автомобиля ниже 13,8 В),
- Утечка электричества в автомобиле (например, освещение багажника, дверной свет, электрическое оборудование, добавленное позже и т. д.),
- Поставка разряженной батареи клиенту без полной зарядки зарядным устройством,
- Отсутствие преобразователя или неисправность транспортных средств на 24 В,
- Оставить в автомобиле включенными энергопотребляющие системы (включенные фары и т. д.)
- Нестабильное использование (длительное использование приемников при неработающем автомобиле)

9.2.3. РАЗРЯД:

ADV (Напряжение холостого хода): 12,5 В и ниже. YAV (Напряжение под нагрузкой): около 8–10 В, аккумулятор можно восстановить, выполнив необходимые процедуры зарядки. Индикатор может быть черным или зеленым. Если напряжение под нагрузкой не повышается снова с определенного значения, батарея обычно разряжена.



9.2.4. РАЗБИТЫЙ АККУМУЛЯТОР:

- Батареи, полностью вышедшие из строя в результате внешнего воздействия.
- Исключая аккумуляторы поврежденные при транспортировке .

ПРИМЕЧАНИЯ

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hit The Road

Harekete Geç!

TURBO
BATTERY

kalite@akoaku.com

www.turboaku.com

AKÜ Fabrika: Yakınkent OSB 2. Cadde 1. Sokak
No: 1 Tüney Köyü Mevkii Çankırı, Türkiye

SSH Lideri: Mehmet onur Yıldırım
0530 880 2517

AKO
abdulkadir özcan