



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ аккумуляторов типа VRLA



Особенности аккумуляторов нового поколения

Yuasa производит инновационные герметичные АКБ типа VRLA (клапанно-регулируемый свинцово-кислотный), основанные на усовершенствованной технологии рекомбинации газов. К ним относятся аккумуляторы серии YT и YU.

В первую очередь разработаны для сезонных транспортных средств с долгими периодами простоя, или эксплуатируемые в агрессивных условиях окружающей среды (ATV или водный транспорт). Особенности:



1. Не нуждаются в доливе, достаточно однажды залить электролит и все.
2. Пластины выполнены из свинцово-кальциевого сплава и заряженного активного вещества. Свинцово-кальциевый сплав снижает уровень саморазряда. Структура герметичного аккумулятора VRLA заставляет образовавшийся газ переконденсировываться внутри АКБ, позволяя оставаться герметичным.
3. Сепараторы выполнены из волокна с повышенной кислото- и термостойкостью.
4. У герметичного аккумулятора типа VRLA есть предохранительный клапан, выпускающий избыточный газ, предупреждая таким образом поломку АКБ.
5. Быстрая активация благодаря технологии «одной кнопки», процесс заливки значительно упрощается.
6. В случае воспламенения, огнезащитный диск снижает до минимума риск взрыва.
7. Компактный дизайн — высокий КПД в компактной упаковке, нет уязвимых выступающих трубок или каких-либо выступающих частей, которые могут сломаться или перекутиться.

Структура VRLA аккумуляторных батарей

ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ ГЕРМЕТИЧНЫЙ ЗАЖИМ предотвращает утечку кислоты, уменьшает испарения.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ КРЫШКИ защищает от утечки и растрескивания — многослойная конструкция обеспечивает дополнительную прочность.

ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ КОНТЕЙНЕР С ЭЛЕКТРОЛИТОМ обеспечивает резервную емкость электролита при эксплуатации в зимнее время; повышенная устойчивость к воздействию бензина и масла, а так же к ударным воздействиям — эффективен в экстремальных условиях эксплуатации!



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТОКА «СКВОЗЬ БАНКИ» обеспечивает прямой канал тока с минимальным сопротивлением, чем стандартная конструкция «поверх банок» — большая мощность запуска.

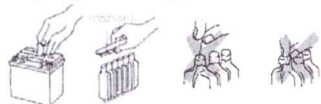
ОРИГИНАЛЬНЫЙ СЕПАРАТОР Сепараторы выполнены из волокна с повышенной кислото- и термостойкостью. Клапан регулятора позволяет избежать утечки воды и необходимости доливать кислоту.

ОРИГИНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ РЕШЕТКИ Обеспечивает максимальную проводимость, выдерживает сильную вибрацию.

ОСОБЫЙ АКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ Гасит внешние вибрации, продлевает жизнь и функциональную надежность аккумулятора.

Общие требования

- Перед активацией вы должны знать общие моменты:
1. Храните аккумулятор в сухом прохладном месте, избегая попадания прямых солнечных лучей.
 2. Не удаляйте фольгу, закрывающую заправочное отверстие, до момента активации.



3. После распечатывания емкости с электролитом, не прокалывайте и не открывайте никаким другим способом запечатанный резервуар с электролитом. Не пытайтесь разделить ячейки.

Активация и установка

1. Поместите аккумулятор на плоскую поверхность. Аккумулятор должен находиться вне транспортного средства.
2. Извлеките емкость с электролитом из винилового пакета. Удалите герметизирующую полоску и отложите ее в сторону — она понадобится вам позже в качестве уплотняющей пробки. Используйте только специально предназначенную емкость, поставленную в комплекте с аккумулятором. В ней содержится необходимое количество электролита именно для вашей модели — что важно для ресурса и функциональности. Не прокалывайте и не открывайте никаким другим способом запечатанный резервуар с электролитом. Не пытайтесь разделить ячейки.
3. Поместите емкость с электролитом, запечатанным концом ячеек вниз, вплотную к заливным отверстиям АКБ. Надавите, чтобы сломать пломбу. Вы увидите пузырьки воздуха по мере наполнения АКБ электролитом. Не наклоняйте емкость с электролитом.
4. Оставьте емкость на месте на 20 или более минут до тех пор, пока она полностью не опустеет. Если пузырьки воздуха больше не поднимаются к заливному отверстию, или если все ячейки не полностью опустели, несколько раз слегка стукните по контейнеру. Не вынимайте его из аккумулятора, пока он не опустеет. Аккумулятору необходим весь электролит из этой емкости для должного функционирования.

способом запечатанный резервуар с электролитом. Не пытайтесь разделить ячейки.

4. Ознакомьтесь с мерами предосторожности при обращении с электролитом на этикетке.
5. Используйте емкость для электролита поставленную в комплекте с аккумулятором, т.к. она содержит объем, необходимый для этого АКБ. Электролит, который используется для герметичных аккумуляторов типа VRLA, содержит серную кислоту более высокой концентрации, поэтому всегда надевайте резиновые перчатки и защитные очки. И, конечно же, не забывайте о мерах предосторожности во время хранения и использования раствора электролита.

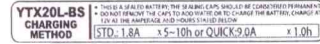


5. АКБ емкостью на 3 - 12 Ач нужно отстояться по меньшей мере 30 минут. Аккумуляторы на более чем 12 Ач должны отстояться как МИНИМУМ 1 ЧАС. Это позволит электролиту пропитать пластины для обеспечения оптимального режима работы. На герметичных аккумуляторах Yuasa типа VRLA информация об Ач напечатана непосредственно на передней части.
6. вновь активированным герметичным аккумуляторам типа VRLA - необходим первоначальный заряд. После добавления электролита, новый аккумулятор уже заряжен приблизительно на 80%. Поместите закрывающую полоску поверх заливных отверстий, как показано на рисунке выше и зарядите АКБ после периода «настройки», чтобы довести его до полной заряженности. После того, как зарядка завершена, сильно надавите обеими руками, чтобы закрепить колпачки (не ударяйте). Аккумулятор герметичен. Нет необходимости удалять колпачки или добавлять электролит на протяжении всего периода функционирования.

7. Если в аккумулятор просто был залит электролит, но не было вспомогательного заряда, напряжение холостого хода будет находиться в районе 12.5 - 12.6 В. Причины того, что напряжение низкое, следующие:

Зарядка вновь активированного АКБ

Если вы используете зарядное устройство постоянного тока, прибегните к стандартному способу, описанному на АКБ. Если вы используете автоматическое зарядное устройство, убедитесь, что ток зарядного устройства не меньше предусмотренного стандартным методом. Если аккумулятор горячий, приостановите



устройство, убедитесь, что ток зарядного устройства не меньше предусмотренного стандартным методом. Если аккумулятор горячий, приостановите

Измерение напряжения

С того момента, как АКБ герметизирован — вы не сможете проверить состояние гидрометра. Лучше использовать вольтметр или мультиметр для измерения напряжения постоянного тока. Необходимо, чтобы прибор был высокого класса точности.

Разрядные характеристики

Это обуславливает потребность в специальном виде аккумуляторов — с дополнительной мощностью, чтобы запустить мотор каждый раз, когда это необходимо. В герметичных аккумуляторах YUASA типа VRLA, блок аккумуляторных пластин выполнен таким образом, чтобы обеспечивать это.

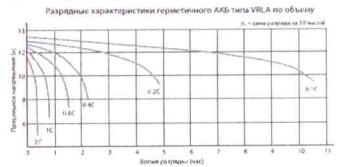
Запуск мотора — это большая часть работы аккумулятора, но и это не все. Электрооборудование и защитные устройства — световая и звуковая сигнализация — нуждаются в постоянной подаче электроэнергии. Теперь вы имеете дело с «низкоскоростными разрядными характеристиками» аккумулятора. Этот равномерный низкоскоростной разряд измеряется как «10-часовой разряд». График

1. Объем, достигнутый добавлением электролита, составляет примерно 80% полностью заряженного.
2. Электролит вокруг пластин временно понижает концентрацию.

зарядку и дайте аккумулятору остыть. Проверьте напряжение с помощью Вольтметра. Показания для заряженного вновь активированного аккумулятора должны быть 12.8 В или выше, после того, как аккумулятор был заряжен и отстоялся в течение по крайней мере 1 - 2 часов. Если показатели ниже, повторите зарядку. **ВАЖНО: зарядка автоматическими автомобильными зарядными устройствами запрещена**

Показания для заряженного, только что активированного АКБ, должны быть 12.8В или выше, после того как аккумулятор заряжен и отстоялся как минимум 1 - 2 часа. Если показатели ниже, необходим дополнительный заряд.

показывает разрядные характеристики герметичных аккумуляторов YUASA типа VRLA YT или YU для разной силы тока. Обратите внимание на то, что емкость аккумулятора — это зависимость используемого тока (или тока разряда) от времени.



Естественный саморазряд

Постоянный саморазряд — это нормальный процесс для любого аккумулятора. Они теряют мощность во время бездействия, однако свинцово-кальциевая технология в герметичных аккумуляторах типа VRLA существенно замедляет процесс саморазряда. Обычные свинцовые аккумуляторы разряжаются со скоростью 1/100 В в день... свинцово-кальциевый

герметичный аккумулятор типа VRLA - 1/300 В в день. Иными словами, обычный полностью заряженный аккумулятор, хранящийся в течение месяца, потеряет треть заряда, а аккумулятор типа VRLA - 10%. Следует помнить, что температура окружающей среды также оказывает влияние на разряд, чем выше температура, тем быстрее разряд.

Плановая подзарядка

Самое важное, для поддержания рабочего состояния АКБ типа VRLA - это не позволять ему простоять незаряженным: пусть всегда будет полностью заряжен для поддержания максимальной производительности. Всегда следуйте следующим рекомендациям:

1. Всегда проверяйте состояние АКБ перед зарядкой и через 30 минут после.
 2. Полностью заряженный АКБ должен показывать 12.8 В или выше после того, как аккумулятор был отключен от зарядного устройства в течение 1 — 2 часов. **ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ЗАРЯД МОЖЕТ НАНЕСТИ АККУМУЛЯТОРУ НЕВОСПРИИМЛИВЫЙ УЩЕБ.**
- Так как чрезмерно форсированный заряд снижает объем электролита. Чем дольше время перезарядки, тем больше спад электролита — и пусковой мощности.

Нельзя добавлять воду в герметичные АКБ типа VRLA, чтобы восполнить разницу. Перезаряд может деформировать пластины, что делает последующую зарядку невозможной. Тщательно следите за временем заряда или, в идеале, используйте автоматическое зарядное устройство Yuasa. Всегда приостанавливайте зарядку, если аккумулятор становится горячим на ощупь. Дайте ему остыть в течение 6 - 12 часов и возобновите зарядку. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда надевайте резиновые перчатки и заряжайте аккумулятор в проветриваемом помещении. Если аккумулятор становится горячим на ощупь, прервите зарядку и позвольте аккумулятору остыть. Следите, чтобы во время зарядки не было искр, вспышек или дыма.

Степень зарядки	Напряжение В	Действия	Время зарядки
100%	12.8 - 13.0	Ни каких действий в течение 3 месяцев с момента активации	нет необходимости
75% - 100%	12.5 - 12.8	Необходима зарядка раз в 3 месяца	3-6 часов
50% - 75%	12.0 - 12.5	Зарядка по мере необходимости	5-11 часов
25% - 50%	11.5 - 12.0	Зарядка по мере необходимости	как минимум 13 часов
0% - 25%	11.5	Зарядка по мере необходимости	20 часов

Хранение

Если ваше транспортное средство используется нерегулярно, отсоедините аккумуляторный кабель. Это поможет избежать утечки энергии. Проверяйте аккумулятор каждые две недели и заряжайте по мере необходимости. При длительном хранении, извлеките аккумулятор из

транспортного средства и зарядите на 100%. Заряжайте аккумулятор раз в месяц, если он хранится при температуре ниже 15°C, и каждые две недели, если при температуре выше 15°C. Убедитесь в том, что аккумулятор хранится в недоступном для детей месте.