

БАТАРЕЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ СВИНЦОВАЯ СТАРТЕРНАЯ

Руководство по эксплуатации

1 Назначение батареи

1.1 Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная стартерная номинальным напряжением 12 В (далее по тексту – батарея) изготовлена в соответствии с требованиями ДСТУ ГОСТ 959, EN 50342, технических условий на батареи конкретного типа и предназначена для пуска двигателей и питания электрооборудования автотракторной техники.

1.2 Батарея поставляется потребителям залитая электролитом и заряженная.

Для заливки и работы батареи применяется электролит – раствор серной кислоты (ГОСТ 667) в дистиллированной воде (ГОСТ 6709). Плотность заливаемого электролита, приведенная к 25 °С, а также электролита в полностью заряженной батарее должна быть $1,28 \pm 0,01$ г/см³.

2 Меры безопасности

2.1 ВНИМАНИЕ! Смесь водорода с воздухом взрывоопасна. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ вблизи батареи курить, пользоваться открытым огнем, допускать искрообразование, в т.ч. путем замыкания полюсных выводов батарей.

Многолетний опыт эксплуатации батарей во всех странах привел к выработке еще одной рекомендации: в сухую погоду не следует приближаться к батарее в течение минимум одного часа после длительной поездки или во время подзарядки с помощью зарядного устройства в одежде, содержащей шерсть или синтетические волокна, так как возможен разряд на батарею электростатического электричества, накопленного на теле человека. Необходимо вначале снять заряд со своего тела (одежды), а также с корпуса батареи, кратковременно накрыв ее влажной тканью. ВНИМАНИЕ! Ткань не должна касаться полюсных выводов батареи.

2.2 ЭЛЕКТРОЛИТ – АГРЕССИВНАЯ ЖИДКОСТЬ. При попадании его на незащищенные участки тела немедленно обильно промойте их водой и 10 % раствором пищевой соды. При необходимости обратитесь за медицинской помощью.

2.3 Присоединение и отсоединение батареи должно производиться при неработающем двигателе и отключенных потребителях тока (выключенном зарядном устройстве). При этом вначале присоединяется положительный полюс, а затем отрицательный. Отсоединение батареи производится в обратной последовательности.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ стучать по полюсным выводам и наконечникам кабелей при присоединении и отсоединении батареи, т.к. это может привести к обрыву электрической цепи батареи.

2.4 Клеммы подводящих проводов должны быть плотно зажаты на полюсных выводах батареи, а сами провода ослаблены.

2.5 С целью предотвращения возможности травмирования при работе с батареей или вблизи батареи на крышке моноблока нанесены запрещающие и предупреждающие знаки безопасности:



Не курить, беречь от открытых источников огня и искры



Едкое/коррозионное



Работать в защитных очках



Выполнять руководство по эксплуатации



Хранить вдали от детей



Осторожно! Опасность взрыва



Символ переработки

Pb

Свинец

Рисунок 1 – Знаки безопасности

3 Подготовка батареи к использованию

3.1 Перед установкой залитой батареи на транспортное средство или на хранение следует проверить плотность электролита в батарее. Если плотность электролита ниже значений, указанных в пункте 1.2, на 0,03 г/см³ и более или значение плотности в аккумуляторах батареи отличаются более чем на 0,01 г/см³, батарею следует зарядить согласно 3.3 –3.5.

ВНИМАНИЕ! В батарее данной конструкции могут применяться пламегасители и вентиляционные устройства, встроенные в пробки. Эти пробки на заводе-изготовителе установлены в средние (№ 3, № 4) аккумуляторы (ячейки). Они отличаются от остальных пробок наличием в центре пробки газоотводящего отверстия и цветом.

3 Подготовка батареи к использованию

3.1 Перед установкой залитой батареи на транспортное средство или на хранение следует проверить плотность электролита в батарее. Если плотность электролита ниже значений, указанных в пункте 1.2, на 0,03 г/см³ и более или значение плотности в аккумуляторах батареи отличаются более чем на 0,01 г/см³, батарею следует зарядить согласно 3.3 – 3.5.

ВНИМАНИЕ! В батарее данной конструкции могут применяться пламегасители и вентиляционные устройства, встроенные в пробки. Эти пробки на заводе-изготовителе установлены в средние (№ 3, № 4) аккумуляторы (ячейки). Они отличаются от остальных пробок наличием в центре пробки газоотводящего отверстия и цветом.

До начала эксплуатации проверьте наличие этих пробок, отсутствие загрязнений в зоне газоотводящих отверстий.

Примечание: При эксплуатации новой батареи РЕКОМЕНДУЕТСЯ первую проверку уровня и плотности электролита провести после 100 км пробега с начала эксплуатации, т.к. не исключено, что после заряда батареи на заводе в карманных сепараторах остались пузырьки газа. Под воздействием вибрации, во время движения транспортного средства, газ выходит из карманных сепараторов через вентиляционные отверстия батареи и улетучивается в атмосферу. Вследствие этого уровень электролита в батарее может существенно понизиться.

Если при контроле стеклянной трубкой окажется, что в одном из аккумуляторов (одной из ячеек), или во всех, уровень электролита ниже нормы, а плотность электролита соответствует норме, то необходимо долить электролит до нормального уровня, указанного в 4.6, при этом плотность электролита должна быть равной эксплуатационной, т.е. замеренной.

3.2 В случае, если конструкцией батареи предусмотрена установка индикатора заряженности батареи и уровня электролита, следует руководствоваться надписями на этикетке с учетом следующих пояснений:

- **ЗЕЛЕНый С КРАСНЫМ КРУЖКОМ В ЦЕНТРЕ** «Заряд в норме» - батарея заряжена более чем на 65%. Уровень электролита в норме;
- **БЕЛый С КРАСНЫМ КРУЖКОМ В ЦЕНТРЕ** «Батарею подзарядить» - батарея заряжена менее чем на 65%. Уровень электролита в норме. Батарея нуждается в дополнительной стационарной подзарядке;
- **КРАСНый С ЧЕРНЫМ КРУЖКОМ В ЦЕНТРЕ** «Срочно зарядить» - батарея заряжена на 50%. Уровень электролита в норме. Батарея нуждается в срочной дополнительной стационарной зарядке или замене;
- **КРАСНый С БЕЛЫМ КРУЖКОМ В ЦЕНТРЕ** «Долить дистиллированную воду» - уровень электролита ниже нормы. Долить дистиллированную воду.

3.3 Заряд батареи следует проводить в хорошо проветриваемом помещении током в амперах, численно равным 10 % от номинальной емкости (например: 6,0 А при номинальной емкости батареи 60 А/ч).

ВНИМАНИЕ. При достижении напряжения 14,4 В на выводах батареи зарядный ток следует уменьшить в два раза и проводить заряд до достижения постоянства напряжения и плотности электролита (с учетом температуры) в течение 10-ти часов, т.е. до полного заряда. В общем случае время заряда зависит от степени разряженности батареи.

3.4 При проведении заряда НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕГРЕВ ЭЛЕКТРОЛИТА выше 45С. В противном случае заряд прервать до снижения температуры электролита до 35 С.

3.5 По достижению полного заряда следует проверить уровень и плотность электролита. При необходимости плотность электролита откорректировать в соответствии со значениями, приведенными в пункте 1.2. При этом значения плотности в аккумуляторах батареи должны отличаться не более чем на 0,01 г/см³. Повышенная плотность корректируется доливкой дистиллированной воды.

В процессе корректировки плотности и уровня электролита каждый раз батарею следует ставить на заряд на 40 минут при напряжении 15-16 В с целью интенсивного перемешивания электролита.

Уровень электролита следует корректировать с учетом изложенного в 4.6.

4 Использование и техническое обслуживание батареи

4.1 Батарея должна быть укомплектована и закреплена на транспортном средстве согласно его руководству по эксплуатации. Ненадежное крепление батареи приводит к ее механическому повреждению, преждевременному разрушению электродов и коротким замыканиям.

4.2 Батарею следует содержать в чистоте (протирать ветошью, увлажненной слабым щелочным (содовым) раствором).

4.3 Клеммы подводящих проводов должны быть зачищены и смазаны тонким слоем технического вазелина.

4.4 Пуск двигателя производится при отключенной передаче или при выжатом сцеплении продолжительностью не более 10-15 секунд с перерывами между пусками не менее минуты. Если после пяти попыток двигатель не заработал, то батарею следует зарядить, систему пуска двигателя проверить. Многократные, длительные попытки безуспешного пуска двигателя приводят к недопустимо глубокому разряду батареи.

4.5 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ НЕДОЗАРЯД ИЛИ ПЕРЕЗАРЯД БАТАРЕИ. Напряжение подзарядки от генератора должно соответствовать руководству на транспортное средство ($14,2 \pm 0,3$) В.

4.6 **ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации батареи уровень электролита должен находиться в диапазоне между минимальным и максимальным уровнями.

Минимальным (в зависимости от конструкции батарей) считается уровень электролита, выступающий над верхним краем сепаратора не менее 15 мм или не менее 5 мм от полюсного мостика (если мостик находится непосредственно под заливочной горловиной).

Максимальный уровень электролита обусловлен конструкцией батареи и указан соответствующей отметкой на боковой поверхности. В случае отсутствия маркировки уровня электролита максимальным уровнем следует считать высоту электролита на 10 мм выше минимального, т.е. 25 мм или 15 мм соответственно.

При снижении уровня электролита ниже минимального уровня (15 мм от кромки сепаратора или 5 мм от мостика) необходимо долить дистиллированную воду.

Доливка электролита не допускается, кроме случаев, описанных в 3.1. Операцию доливки дистиллированной воды следует проводить после полной зарядки батареи по следующей схеме:

- вывинтить пробки;
- измерить уровень электролита (например, стеклянной трубкой под ее собственным весом). В зависимости от исполнения батареи за базу принимать либо края сепаратора, либо мостик полублока электродов;
- долить дистиллированную воду до максимального уровня (см. 4.6);
- завинтить пробки;
- произвести выравнивающий заряд батареи с целью перемешивания электролита (см. 3.3).

Обращаем Ваше внимание, что при напряжении выше 14,5 В и высокой температуре подкапотного пространства автомобиля происходит перезаряд батареи и повышенный расход воды; при напряжении ниже 13,9 В, частых пусках двигателя и непродолжительных пробегах (особенно в зимнее время) возможен систематический недозаряд батареи.

5 Транспортирование и хранение

5.1 Транспортирование батарей производится в крытых транспортных средствах, обеспечивающих защиту их от механических повреждений и загрязнения от попадания атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Батареи транспортируются и хранятся в вертикальном положении, выводами вверх.

5.2 Батареи следует ставить на хранение полностью заряженными. Не реже одного раза в месяц следует проверять плотность и уровень электролита. В случае уменьшения плотности на 0,03 г/см³ и более - батареи зарядить согласно 3.3 – 3.5. Уровень электролита следует корректировать дистиллированной водой. Доливка электролита не допускается.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ БАТАРЕИ С УРОВНЕМ ЭЛЕКТРОЛИТА НИЖЕ НОРМЫ. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ РАЗРЯЖЕННОЙ БАТАРЕИ.

Хранить батареи рекомендуется в прохладных помещениях, вдали от нагревательных приборов.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества батареи при соблюдении условий ее эксплуатации, транспортирования, хранения и исправности электрооборудования транспортного средства.

Гарантийный срок эксплуатации батареи составляет 24 месяца, при гарантийной наработке транспортного средства не более 75 тыс. км пробега или выработке ресурса в пределах этого срока не более 2500 моточасов, и исчисляется со дня изготовления батареи.

Для батарей отдельных конструкций, при условии гарантийной наработки транспортного средства не более 75 тыс. км пробега (выработке ресурса в пределах этого срока не более 2500 моточасов) и своевременного прохождения сервисного обслуживания батареи в региональном центре или у официального дилера, предусмотрен срок гарантии 36 месяцев, который указан на этикетке конкретной батареи.

Гарантийный срок эксплуатации батарей, установленных на автомобилях «такси (маршрутное такси)», составляет 12 месяцев.

ВНИМАНИЕ. Настоятельно рекомендуется прохождение сервисного обслуживания батареи в региональном центре или у официального дилера (продавца) каждые 6 месяцев эксплуатации батареи с отметкой даты прохождения в гарантийном талоне.

6.2 В течение гарантийного срока предоставляется обслуживание, которое включает в себя: консультации по вопросам эксплуатации и зарядки батареи, контроль состояния батареи, корректировку уровня электролита и контроль напряжения заряда батареи на автомобиле.

7 Порядок предъявления рекламаций

- 7.1 В случае обнаружения неисправности батареи необходимо предоставить официальному дилеру (продавцу) батарею, гарантийный талон и автомобиль, на котором эксплуатировалась батарея, или направить рекламацию в адрес предприятия-изготовителя с приложением гарантийного талона и письменного заявления, содержащего суть претензии.
- 7.2 Претензии не удовлетворяются в следующих случаях:
- 7.2.1 Отсутствуют документы, необходимые для предъявления рекламации.
 - 7.2.2 Маркировка на батарее не соответствует сведениям, указанным в гарантийном талоне.
 - 7.2.3 Батарея механически повреждена, подвергалась вскрытию или ремонту.
 - 7.2.4 Батарея эксплуатировалась не закрепленной на транспортном средстве или плохо закрепленной, что привело к чрезмерной вибрации батареи и, как следствие, к разрушению пластин или нарушению герметичности корпуса батареи.
 - 7.2.5 Батарея предъявлена со слитым электролитом или уровнем электролита ниже нормы.
 - 7.2.6 Плотность электролита в заряженной батарее (в двух или более аккумуляторах) выше 1,31 г/см³.
 - 7.2.7 Батарея разряжена, т.е. плотность электролита ниже 1,20 г/см³ при температуре от 15 °С до 20 °С в трех и более аккумуляторах батареи.
 - 7.2.8 На вентиляционных отверстиях пробок (при эксплуатации более 6 месяцев) имеется темно - коричневый налет, а в электролите – наличие осадка темно-коричневого цвета, что свидетельствует о систематическом перезаряде батареи.
 - 7.2.9 Наличие в электролите непредусмотренных предприятием-изготовителем батареи химических веществ, в том числе и различного рода добавок.
 - 7.2.10 Доливка не дистиллированной или грязной воды, что приводит к ускоренному саморазряду батареи.
 - 7.2.11 Засорены вентиляционные отверстия пробок.
 - 7.2.12 Имеется неисправность зарядного устройства автомобиля.
 - 7.2.13 Неправильно выбрана стартерная батарея для данного типа транспортного средства.
 - 7.2.14 Использование нештатных (дополнительных) потребителей электрической энергии, которое влечет за собой постоянную разряженность батареи и, как следствие, преждевременной износ.
 - 7.2.15 Наличие следов оплавления полюсных выводов и моноблока батареи, что свидетельствует о некачественном контакте клемм с полюсными выводами батареи или коротком замыкании.
 - 7.2.16 Взрыва батареи при отсутствии обрыва электрической цепи.

8 Утилизация

- 8.1 Батарея, отработавшая установленные сроки, с учетом ее фактического состояния, подлежит утилизации на специализированном предприятии, о чем свидетельствует соответствующий знак на этикетке.

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

Серія ДІ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

UAI.085.0011600 - 16

Зареєстровано в Реєстрі за №
Зареєстраційний в Реєстрі

Термін дії з 03 березня 2016 р. до 02 березня 2018 р.
Срок дієвості с

Продукція Батареї акумуляторні свинцеві стартерні смістю від 34 А·год до 100 А·год (34 типорозміри батарей та 56 торгових марок згідно з додатком)

8507

код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД

27.20.21-00.00

код ДРПО, ОКЗ

Відповідає вимогам ГОСТ 12.2.007.12-88 (розділ 2),
Сумісність з вимогами ДСТУ ГОСТ 959:2006 (5.2.3, 5.2.4, 5.2.6, 5.2.7, 5.2.10, 5.6),
ГОСТ 29111-91 (МЭК 95-1-88) (2.1, 2.2, 2.4, 3.2),
ТУ У 27.2-38361919-001:2015 "Батареї акумуляторні свинцеві стартерні напругою 12 В. Технічні умови"

Виробник продукції ТОВ «ВЕСТА КАР БАТЕРІ»
Исполнитель продукции Адреса: Україна, 49055, м. Дніпропетровськ, вул. Будівельників, 34
Код ЄДРПОУ - 38361919

Сертифікат видано ТОВ «ВЕСТА КАР БАТЕРІ»
Сертифікат видан Адреса: Україна, 49055, м. Дніпропетровськ, вул. Будівельників, 34
Код ЄДРПОУ - 38361919

Додаткова інформація Сертифікат поширюється на батареї акумуляторні свинцеві стартерні, що виготовляються серійно з 03.03.2016 р. до 02.03.2018 р. за ТУ У 27.2-38361919-001:2015 "Батареї акумуляторні свинцеві стартерні напругою 12 В. Технічні умови". Технічний нагляд за сертифікованою продукцією – один раз на рік

Сертифікат видано органом з сертифікації хімічних джерел струму Інституту транспортних систем і технологій НАН України (ОС ХДС ІТСТ НАН України «Трансмаг»), 49005, м. Дніпропетровськ, вул. Писаржевського, 5, тел. (056) 370-21-82, свідоцтво про призначення № UA.P.085 від 12.06.2014 р.

На підставі акту обстеження виробництва від 02.03.2016 р. та протоколів випробувань № 01/16-С та № 02/16-С від 01.03.2016 р. (лабораторія електротехнічних випробувань ПАТ "ВЕСТА-Дніпро", атестат акредитації № 21739 від 28.11.2012 р., 49055, м. Дніпропетровськ, вул. Будівельників, 34)

Керівник органу з сертифікації
Розпорядник органу з сертифікації

підпис

М.М. Хачапуридзе

ініціали, прізвище

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі систем УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76



№ 191498