



Соблюдайте технику безопасности!

Внимательно изучите руководство по эксплуатации и храните его рядом с батареей.

Работы с батареей должны выполняться только квалифицированным персоналом!

При работе с батареей используйте защитные очки и одевайте защитную одежду.

Соблюдайте правила предотвращения поражения электрическим током, действующим в стране, где используются батареи или стандарты DIN EN 50272-3, DIN EN 50110-1.

Храните и используйте батареи в недоступном для детей месте.

Не курить!

Не подвергайте батареи воздействию открытого огня или искр, так как это может привести к взрыву батареи.

Постарайтесь предотвратить попадания на батарею искр с кабелей или электрических приборов, а также воздействия электростатических разрядов.

Опасность взрыва и возгорания.

Избегайте коротких замыканий: не используйте неизолированные инструменты, не кладите и не бросайте металлические предметы на верхнюю часть батареи. При работе снимайте кольца, наручные часы предметы одежды с металлическими частями, которые могут соприкоснуться с контактами батареи.

Электролит является сильно едким веществом.

Не переворачивайте батарею.

Батареи и моноблоки тяжелые. Обеспечьте надёжность установки! Используйте только специально предназначенное оборудование.

Подъемные крюки не должны повредить батареи, соединительные элементы и кабели.

Не подвергайте батарею воздействию прямых солнечных лучей.

Разряженные батареи могут замерзнуть. Поэтому всегда храните батареи в теплом месте.



Правила эксплуатации тягового аккумулятора!

Аккумуляторы «PROBATTERY» рассчитаны на 1000 и более циклов глубокого разряда (75-80%) и полного (100%) заряда. Для этого нужно строго соблюдать следующие правила:

1. Следите за уровнем разряда АКБ! Не допускайте разряда в «ноль». Максимальный разряд тяговой батареи - 80% её ёмкости.
2. Заряжайте АКБ каждый раз после её использования! Эксплуатация частично разряженной батареи (от 15% её ёмкости) сокращает срок её службы.
3. Всегда полностью заряжайте АКБ, т.е. на 100% её ёмкости!
4. Храните батарею только полностью заряженной. Перед хранением зарядите её на 100%.
5. Храните АКБ при плюсовой температуре.
6. После длительного хранения полностью зарядите АКБ!
7. Менять следует все аккумуляторы одновременно. Использование новой АКБ вместе со старыми приведёт к выходу из строя нового аккумулятора.

Использование АКБ с отклонением по ёмкости и по уровню заряда более 5-7 % является нарушением условий эксплуатации и отказе в гарантийных обязательствах.

Паспорт изделия: Технические характеристики и применение аккумуляторов PROBATTERY

Гелевые герметичные свинцово-кислотные тяговые аккумуляторы PROBATTERY (далее Аккумулятор) предназначены для широкого спектра применения: питание электродвигателей, машин напольного безрельсового транспорта и других транспортных средств на электрической тяге; являются новым видом аккумуляторов, разработанным согласно государственному стандарту «GB/T18332.1-2009 Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы для электромобилей»

Аккумулятор поставляется с завода полностью заряженным; гелевый аккумулятор не содержит жидкий электролит; Гелевый аккумулятор герметичен, тем не менее выделение незначительного количества газа через предохранительный клапан во время зарядки является нормальным.

Безопасная эксплуатация и меры предосторожности

- Перед установкой аккумулятора необходимо проверить его внешний вид. В случае наличия физических повреждений или утечки кислоты следует прекратить использование аккумулятора и заменить его.
- Хранить в недоступном для детей месте!

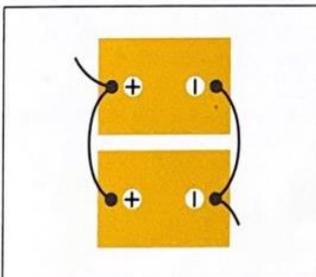


- Электролит аккумулятора - очень агрессивная разбавленная кислота. Не открывать аккумулятор самостоятельно!
- В случае попадания брызг электролита на кожу или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и в случае серьезного повреждения обратитесь за медицинской помощью.

Способ установки

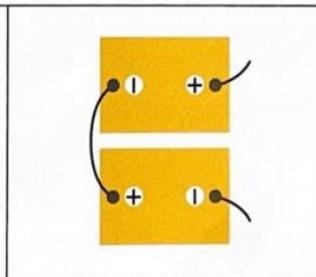
1. Перед установкой аккумулятора необходимо внимательно проверить его внешний вид. Убедитесь в отсутствии трещин и повреждений, а также проверьте маркировку клемм.
2. Аккумулятор необходимо устанавливать вертикально. Запрещается установка вверх дном. Расстояние между двумя аккумуляторами должно быть по крайней мере 5 мм. После установки необходимо проверить правильное расположение положительного и отрицательного полюсов аккумулятора согласно схеме соединений, а также последовательность соединения аккумуляторов проводами.
3. Проверьте надежность соединения всех подключений. При присоединении кабелей и полюсов не следует затягивать слишком сильно, чтобы не повредить полюса. Крутящее усилие не должно превышать 15 Нм.
4. Каждый аккумулятор следует устанавливать вертикально и надлежащим образом закреплять в ящике, чтобы предотвратить перемещение и столкновение.
5. Устройства, которые могут легко вызывать электрическую искру, как, например, электрический дверной замок, держатель предохранителя, следует хранить вдали от аккумулятора.
6. Аккумуляторы следует устанавливать партиями, изготовленными на заводе. Не следует сочетать разные модели, марки, а также старые и новые аккумуляторы в одной группе, поскольку это может привести к значительному уменьшению срока службы аккумулятора.

Параллельное соединение



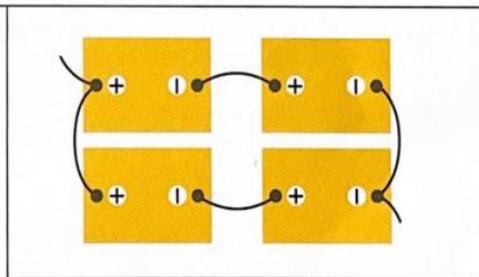
Используется для увеличения емкости сборки аккумуляторных батарей

Последовательное соединение



Используется для увеличения напряжения сборки аккумуляторных батарей

Смешанное (последовательно-параллельное) соединение



Используется для увеличения емкости и напряжения сборки аккумуляторных батарей



Надлежащее использование аккумулятора

1. Следует выбирать аккумулятор согласно требованиям оборудования, на оборудовании должен быть настроен порог отключения машины при достижении минимального уровня заряда Аккумулятора. Зарядное устройство должно быть настроено строго на гелевый тип аккумулятора.

2 Рабочий диапазон температуры аккумулятора: от -15С до -40С. Оптимальная рабочая температура: от 10С до 30С. Более высокая или низкая температура может привести к сокращению срока службы аккумулятора.

3 При хранении аккумуляторов их необходимо перезаряжать каждые 2месяца. Аккумуляторы, установленные на оборудовании, которые не используются (например, в ожидании продажи) необходимо перезаряжать каждый месяц. Способ перезарядки см «Способ перезарядки и меры предосторожности»

4 Если аккумуляторы установлены на оборудовании, которое не используется, то замок зажигания должен находиться в положении «ВЫКЛ». (Если замок зажигания находится в положении «ВКЛ»,

Аккумуляторы будут разряжаются чрезмерно за 1-2 недели.)

5. Во время зарядки аккумулятора замок зажигания должен находиться в положении «ВЫКЛ». в противном случае может возникнуть чрезмерная разрядка аккумуляторов, а также необратимое отрицательное воздействие на срок службы и производительность Аккумулятора.

6. Если индикатор уровня заряда Аккумулятора на панели управления оборудования показывает низкий уровень заряда Аккумулятора (под напряжением), оборудование необходимо поставить на зарядку. В противном случае может возникнуть чрезмерная разрядка аккумуляторов, а также необратимое отрицательное воздействие на срок службы и производительность Аккумулятора.

Способ перезарядки и меры предосторожности

1 Аккумулятор следует заряжать непосредственно после использования от 30% до 80% его емкости. Разряжать аккумулятор ниже 80% его емкости не рекомендуется, т.к. это значительно сокращает срок службы аккумулятора.

2 Зарядное устройство должно соответствовать аккумуляторам. Использование неподходящего зарядного устройства может привести к необратимому повреждению аккумуляторов.

3 Условия зарядки: Рекомендуемая температура окружающей среды - от 10°С до 35°С. Во время зарядки следует избегать слишком высокой или низкой температуры. Наличие открытого пламени в месте зарядки строго запрещается. Запрещается заряжать



аккумулятор под прямым воздействием солнечных лучей или в условиях слишком высокой температуры окружающей среды.

4. Перед отправкой с завода аккумуляторы были полностью заряжены, поэтому их можно использовать сразу после установки. Аккумуляторы, которые хранились дольше 2 месяцев, необходимо перезарядить перед использованием.

5. Для перезарядки аккумулятора сначала необходимо убедиться, что аккумуляторы требуют зарядки (подведите напряжение блока аккумуляторов к напряжению срабатывания). Затем используйте оригинальное зарядное устройство для надлежащей зарядки аккумулятора.

6. Для зарядки блока аккумуляторов необходимо использовать оригинальное зарядное устройство и строго соблюдать требования руководства пользователя зарядного устройства.

Ежедневное обслуживание

1 Необходимо регулярно осуществлять глубокую разрядку. Рекомендуется осуществлять глубокую разрядку (глубина разряда 70-80% емкости аккумулятора) каждые 2 месяца. Для глубокой разрядки следует использовать оборудование до мигания индикатора низкого напряжения.

Затем необходимо полностью зарядить аккумулятор.

2 Аккумуляторы следует хранить полностью заряженными. Хранение аккумуляторов с низкой емкостью строго запрещается. Хранение аккумуляторов с низкой емкостью будет иметь серьезное отрицательное воздействие на их срок службы. Чем дольше период хранения с низкой емкостью, тем больше будет сокращаться срок службы аккумулятора.

3 Аккумуляторы являются расходным материалом, поэтому их емкость может снижаться со временем использования, но это нормально

4 Аккумуляторы запрещается приближать к источникам огня, тепла, а также подвергать их воздействию прямых солнечных лучей, особенно в жаркие сезоны. Строго запрещается подвергать аккумуляторы воздействию сильной вибрации, столкновениям и создавать короткое замыкание.