

Тестер падения

Технические спецификации



1. Название изделия: тестер падения аккумулятора

2. Модель изделия: V-6050-AT

3. Типовое описание принципа работы оборудования

3.1. Цель испытания: Данное устройство используется для проверки безопасности аккумулятора, когда образцы аккумулятора свободно падают с разной высоты и под разными углами на пол падения из разных материалов. В то же время, это устройство также применимо для испытания на свободное падение мобильных телефонов, раций, электронных словарей, сборки раций, CD/MD/MP3 и других коробок для упаковки автомобильной продукции и деталей.

3.2. Описание метода испытаний:

3.2.1. GB/T 31485-2015. Требования безопасности и методы испытаний тяговых аккумуляторов электромобилей

(1) Падение (одиночный аккумулятор)

Одиночный аккумулятор должен заряжаться в соответствии со стандартными требованиями.

Положительные и отрицательные клеммы ячейки одиночного аккумулятора свободно опускаются с высоты 1,5 м на бетонный пол. Производить наблюдение в течение 1 часа.

(2) Падение (аккумуляторный модуль)

Аккумуляторный модуль должен заряжаться в соответствии с требованиями стандарта.

Положительные и отрицательные клеммы аккумуляторного модуля свободно опускаются с высоты 1,2 м на бетонный пол. Производить наблюдение в течение 1 часа.

3.2.2. GB/T 31467.3-2015. Комплекты и системы литий-ионных тяговых аккумуляторов для

электромобилей. Часть 3. Требования безопасности и методы испытаний

(1) Объекты для испытания на падение

Объектом испытаний является аккумуляторная батарея или система

Испытуемый объект должен падать в наиболее вероятном для условий фактического обслуживания или установки направлении. Если наиболее вероятное направление падения определить невозможно, его следует свободно сбросить с высоты 1 м на бетонный пол вдоль направления оси Z и наблюдать в течение 2 часов.

3.3. Результаты оценки испытания:

- (1) Для одиночного литий-ионного аккумулятора образец считается аттестованным, если не происходит его возгорания, взрыва и утечки жидкости;
- (2) Для литий-ионного аккумуляторного модуля образец считается аттестованным, если не происходит его возгорания, взрыва и утечки жидкости;
- (3) Аккумуляторная батарея и система считаются аттестованными, если нет утечки электролита, возгорания или взрыва.

4. Соответствие стандартам:

- 4.1. GB/T 31467.3-2015. Комплекты и системы литий-ионных тяговых аккумуляторов для электромобилей - Часть 3. Требования безопасности и методы испытаний.
- 4.2. GB/T 31485-2015. Требования безопасности и методы испытаний силовых аккумуляторов для электромобилей.
- 4.3. QC/T 743-2006. Литий-ионный аккумулятор для электромобилей
- 4.4. GB/T 18333.2-2015. Воздушно-цинковый аккумулятор для электромобилей
- 4.5. UL 2580-2013. Стандарты безопасности для аккумуляторов электромобилей
- 4.6. SAND99-0497. Американский стандарт тестирования аккумуляторных батарей для автотранспорта
- 4.7. QBT 2947.3-2008. Аккумулятор и зарядное устройство для электровелосипедов (литий-ионный аккумулятор и зарядное устройство)
- 4.8. BS EN 50604-1-2016. Общие требования безопасности и методы испытания вспомогательных литиевых аккумуляторов для легких электромобилей (LEV)
- 4.9. EN 62660-2-2010. Вспомогательный аккумулятор для силовой установки дорожного электромобиля. Часть 2: Испытание на надежность и злоупотребление аккумулятором
- 4.10. BS EN 62660-3-2016. Требования безопасности для вспомогательных тяговых литий-ионных аккумуляторов электромобилей
- 4.11. ISO 12405-3-2014. Дорожные электрические транспортные средства. Технические условия испытаний литий-ионных тяговых аккумуляторных батарей и систем. Часть 3. Требования безопасности. Правила безопасности электромобилей UNECER100
- 4.12. IEC 62619-2017. Аккумуляторы и аккумуляторы, содержащие щелочные или другие неокислотные электролиты.
- Требования безопасности к вторичным литиевым аккумуляторам и аккумуляторам, используемым в промышленных целях

4.13. UL 1973-2013. Стандарт безопасности для аккумуляторов для хранения электроэнергии

4.14. UL2271. Стандарт безопасности для литиевых батарей для легких электромобилей и другие стандарты испытаний

4.15. GB/T 36672-2018. Литий-ионные аккумуляторы для электромотоциклов и электромопедов

4.16. GB/T36972-2018. Литий-ионные аккумуляторы для электрических велосипедов

4.17. GB38031-2020. Требования безопасности для аккумуляторов электромобилей

4.18. GB/T 36672-2018. Литий-ионные аккумуляторы для электромотоциклов и электромопедов

4.19. UL2271. Стандарт безопасности для литиевых аккумуляторов для легких электромобилей

4.20. CNS 15387. Методы проверки безопасности вторичных литиевых аккумуляторных батарей для электровозов

5. Технические параметры оборудования:

5.1. Диапазон высоты	300–1500 мм, в этом диапазоне высот вы можете установить любую точку высоты для падения
5.2. Отображение высоты	Импортированный сенсорный дисплей
5.3. Точность отображения высоты	0,1 мм
5.4. Погрешность высоты падения	$\leq \pm 5$ мм
5.5. Материал несущей плиты	Стальная плита+бетонная плита
5.6. Максимальный вес испытательного образца под нагрузкой	80 кг
5.7. Максимальные размеры образца	1000 × 1000 × 800 мм (длина × ширина × высота)
5.8. Размеры всей опорной плиты машины	Ш1700 × Г1200 × В60 (толщина стальной плиты 10 мм)
5.9. Размер стрелы	Ш200 × Г200 × В10 мм ;
5.10. Направление падения	Произвольная регулировка разных углов с трех и шести сторон

5.11. Материал плиты для падения	Бетонная плита и плита из твердой древесины (по одной на каждую, максимально отвечающую различным стандартным требованиям)
5.12. Испытуемый объект	Включая одиночный аккумулятор, аккумуляторный модуль, аккумуляторную батарею или систему, упаковочную коробку и т. д.
5.13. Защитные устройства	Устройство индуктивной защиты установлено сверху и снизу
5.14. Режим движения	Вверх и вниз с помощью двигателя
5.15. Мощность двигателя	0,75 кВт
5.16. Погрешность плоскости падения	$\leq 1^\circ$
5.17. Режим падения	Электромагнитный тип с одного крыла
5.18. Режим сброса	Электрический
5.14. Масса нетто	Прибл. 700 кг

6. Заводская стандартная конфигурация и сопроводительная документация на оборудование:

- 6.1. Ведущая испытательная машина: 1 установка
- 6.2. Контроллер: 1 комплект
- 6.3. Бетонная плита: 1 шт.
- 6.4. Доска: 1 шт.
- 6.5. Крепление для падения: 1 комплект
- 6.6. Руководство по эксплуатации: 1 экз.
- 6.7. Сертификат (паспорт) изделия: 1 экз.
- 6.8. Гарантийный талон на изделие: 1 экз.