

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ CHILWEE

CHILWEE ⚡ BATTERY



**ТЯГОВЫЕ ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ
БАТАРЕИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ
NMC (НИКЕЛЬ-МАРГАНЕЦ-КОБАЛЬТ)**

www.chilwee.ru

О компании

ChilweePowerCo.,Ltd - один из мировых лидеров в сфере производства аккумуляторных батарей глубокого цикла: литий-ионных, графеновых. Бренд Chilwee широкоизвестен потребителям в Юго-Восточной Азии, Африке и Австралии. Основное преимущество продуктов Chilwee - высочайшие стандарты качества при минимальной цене, что объясняется масштабами производства, использованием самых современных технологий. Chilwee инвестирует огромное количество средств в технологические инновации, производственное оборудование, инновации в области защиты окружающей среды.



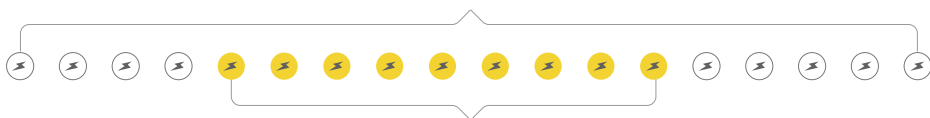
эксперт в области разработки
и производства тяговых
аккумуляторов



одно из 500 крупнейших
предприятий Китая

CHILWEE

насчитывает 18 предприятий



9 из которых входят в число национальных
высокотехнологичных предприятий



ПЕРВОЕ МЕСТО
в рейтинге

50 частных
предприятий
Китая

22 тыс

сотрудников
группы

250 млн

аккумуляторов
производится в год

2 135

дистрибьюторов распространяют
аккумуляторы Chilwee по всему миру

4 млрд

долларов США - годовой
объем продаж Chilwee group

АКЦИИ КОМПАНИИ КОТИРУЮТСЯ НА МИРОВЫХ ФОНДОВЫХ БИРЖАХ

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на аккумуляторы литий-ионные (ЛИА) CC-2450GM, CC-24100GM (далее – аккумуляторы).

Техника безопасности

- 1 Запрещается применение зарядных устройств, не подходящих для данного типа аккумуляторов.
 - 2 Не допускается короткое замыкание аккумуляторов. Следует исключить механические повреждения аккумуляторов (в результате сверления, прокалывания, деформации, разборки и т. п.).
 - 3 Аккумуляторы должны всегда храниться в сухом и прохладном месте.
 - 4 Не погружать аккумуляторы в жидкие среды.
 - 5 Аккумуляторы следует предохранять от воздействия прямых солнечных лучей, нагрева и открытого огня, ни в коем случае нельзя бросать в огонь литиевые элементы.
 - 6 Нельзя допускать нагрева аккумуляторов выше допустимой температуры или их возгорания.
-
- 7 В нештатной ситуации, при нахождении аккумуляторов в области открытого огня, применяются особые правила тушения. Тушить очаг возгорания необходимо огнетушителем класса D или графитовым порошком с пониженной плотностью (тип МГС). НЕ ПРИМЕНЯТЬ воду, влажный песок, CO₂, а также огнетушители классов: А, В, С или на основе кальцинированной соды (МАУСО:). В аварийных ситуациях пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД): маски, полумаски с противозащитными, противогазовыми фильтрами.

Применение аккумуляторов

Аккумуляторы предназначены для работы в качестве единичного источника электрической энергии для:

- 1 источников накопления электрической энергии и её последующей отдачи для питания электродвигателей машин и бортовых систем рельсового и безрельсового электрифицированного транспорта
- 2 источников питания прочих механизмов как управляемых (поломочные машины, погрузчики, вагонетки и проч.), так и неуправляемых
- 3 накопителей электрической энергии в системах генерации и передачи электроэнергии

ВНИМАНИЕ: УСТАНОВКУ, МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬ ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ, ОЗНАКОМЛЕННЫЙ С – ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ!

Технические данные

Аккумуляторы предназначены для использования при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, относительной влажности до 98 %, атмосферном давлении (60-106,7) кПа (от 450 до 800 мм рт. ст.), уровне вибрации в полосе частот 10–2000 Гц. Оптимальная температура эксплуатации, обеспечивающая в полном объеме технические возможности аккумуляторов от минус 10 до плюс 40 °С. Положение аккумуляторов в процессе эксплуатации, транспортировании и хранения – вертикальное.

Характеристики	CC-2450-GM	CC-24100-GM
Тип ячеек	NMC	NMC
Номинальное напряжение	24 В	24
Номинальная ёмкость		
<ul style="list-style-type: none"> 5-ти часовой режим (C5) 	55 А/ч	110 А/ч
<ul style="list-style-type: none"> 3-х часовой режим (C3) 	50 А/ч	100 А/ч
Циклический ресурс, кол-во		
<ul style="list-style-type: none"> глубина разряда - 70% 	3000+	3000+
<ul style="list-style-type: none"> глубина разряда - 80% 	2500+	2500+
<ul style="list-style-type: none"> глубина разряда - 90% 	2000	2000
<ul style="list-style-type: none"> Саморазряд (в месяц) 	1%	1%
Температурный режим, С°		
<ul style="list-style-type: none"> Хранения 	0... +10	0... +10
<ul style="list-style-type: none"> Заряда 	0... +40	0... +40
<ul style="list-style-type: none"> Разряда 	-20... +50	-20... +50
Время полного заряда	2-3 часа	2-3 часа
Мах. продолжительный ток разряда	40А	80А
Пиковый ток разряда	80А	150А
Защита ячеек		
<ul style="list-style-type: none"> Отключение при заряде 	31,6 В	31,6 В
<ul style="list-style-type: none"> Отключение при разряде 	18,5 В	18,5 В
Размеры (ДхШхВ)	320x230x130	320x230x180
Вес	9 кг	16 кг

Срок службы

При соблюдении правил эксплуатации срок службы аккумуляторов в стандартных условиях – не менее 3-х лет. При стандартных условиях эксплуатации допускается снижение отдачи заряда (ёмкости) в конце срока службы. Отказом аккумулятора считается снижение ёмкости в течение срока службы более чем на 20 % от номинальной ёмкости.

АККУМУЛЯТОРЫ ИМЕЮТ ВСТРОЕННУЮ СХЕМУ БАЛАНСА И ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕЗАРЯДА И ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА БОЛЕЕ 90% ЁМКОСТИ АКБ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, НОМИНАЛЬНАЯ ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА СООТВЕТСТВУЕТ ГЛУБИНЕ РАЗРЯДА ЛИТИЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ - 90%.

Ресурс аккумулятора существенно зависит от глубины разряда (отдаваемый заряд в % от номинальной ёмкости, определяется Потребителем в зависимости от требований к конечным решениям):

При глубине разряда:

90%

(автоматическое отключение)
не менее 2000 циклов заряда/
разряда;

70%

не менее 3000 циклов
заряда/разряда;

80%

не менее 2500 циклов
заряда/разряда;

15-25%

ресурс определяется не количеством
циклов, а условиями эксплуатации (температура,
вибрация, удары и т.д.) и составляет до 20 лет



**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ АККУМУЛЯТОР
В ДИАПАЗОНЕ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ЗАРЯДА ОТ 10 ДО 80 %**

Рекомендуемые условия эксплуатации

Аккумуляторы поставляются изготовителем в частично заряженном состоянии, полностью герметичные и готовые к эксплуатации.

При первой эксплуатации, прежде, чем разрядить аккумулятор, он должен быть полностью заряжен.

Рекомендуется заряжать аккумулятор, не дожидаясь его полной разрядки (автоматического отключения). Если аккумулятор полностью разряжен, его необходимо зарядить в течение 24 часов, в противном случае, аккумулятор может быть повреждён, поскольку система контроля и балансировки батареи продолжает потреблять энергию, что приводит к чрезмерной разрядке.

Изготовителем рекомендуются следующие условия эксплуатации аккумуляторов:

90%

его номинальной
ёмкости - уровень
разряда аккумулятора

-10°C — +40°C

температура
внешней среды
при разряде

0°C — +40°C

температура
внешней среды
при заряде

10-2000 ГЦ

диапазон частот уровня
вибрации с амплитудой
ускорения не более 1

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание аккумуляторов необходимо проводить каждые 6 месяцев. Обслуживание аккумуляторов и батарей проводить при температуре окружающей среды от плюс 10 до плюс 30 °С.

При техническом обслуживании выполнить внешний осмотр на отсутствие следов коррозии клемм. Рекомендуется на клеммы и соединительные шины наносить силиконовое покрытие типа «Элтранс» или другие антикоррозионные смазки. Производить зачистку соединительных медных шин в случае их потемнения и появления следов коррозии с целью снижения сопротивления и предотвращения разогрева при эксплуатации.

Хранение

При хранении аккумуляторов их уровень заряда должен составлять от 50 до 80%. Рекомендуемый производителем уровень 60%.

Аккумуляторы необходимо каждые 6 месяцев разрядить постоянным до конечного автоматического отключения при температуре на клеммах аккумулятора плюс (20-5) °С. Для дальнейшего хранения зарядить постоянным в течение 2-х часов до достижения рекомендуемого уровня заряда 0,6С с контролем допустимого напряжения на клеммах.

Аккумуляторы должны храниться в вертикальном положении при температуре от 0 до плюс 30 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

При хранении аккумуляторы должны быть защищены от прямого воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков. Условия хранения должны исключать прямое попадание влаги на корпус аккумулятора. При хранении аккумуляторов в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до аккумулятора должно быть не менее 1 м.

Транспортирование

Транспортирование аккумуляторов должно производиться в вертикальном положении, в упаковке изготовителя, всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах и в соответствии с действующими для каждого вида транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.

При транспортировании аккумуляторов допускается воздействие ударных нагрузок многократного действия с пиковым ударным ускорением 30 м/с (35) при длительности действия ударного ускорения от 2 до 20 мс и синусоидальной вибрации в диапазоне частот по группе С ГОСТ 23216-78 «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний».

При транспортировании аккумуляторов допускается одноразовое, в непрерывном режиме, воздействие климатических факторов — по группе условий хранения ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» при температуре от минус 50 до плюс 60 °С, с дальнейшей выдержкой каждого аккумулятора в нормальных климатических условиях в течение не менее трех суток. Условия транспортирования при температуре ниже минус 50 °С определяются индивидуально, по согласованию с производителем аккумуляторов.

При транспортировании упаковка с аккумуляторами должна быть предохранена от падений и воздействия атмосферных осадков, атмосферное давление при транспортировании.

Гарантийные обязательства

Гарантийный талон устанавливает гарантийную ответственность на изделие в объеме, предусмотренном Законодательством РФ. Гарантийные обязательства, принятые на себя CHILWEE, включают бесплатное восстановление или замену Аккумуляторов, вышедших из строя по вине завода-изготовителя, осуществляемые на территории Российской Федерации в течение гарантийного срока.

Владелец вправе предъявить требования по гарантии, связанные с недостатками Аккумуляторов только в течение установленных на них гарантийных сроков и при условии соблюдения владельцем правил эксплуатации, в том числе своевременного технического обслуживания, порядок которого указан в Руководстве по эксплуатации и подтверждается отметками в таблице учета (Журнал заряда Аккумуляторной батареи).

Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных в нем: модели, серийного номера, даты продажи, подписи и/или печати Владельца, подписи и печати Продавца. Модель и серийный номер должен полностью совпадать с данными указанными в гарантийном талоне. В случае если модель и/или серийный номер не совпадают, либо были каким-либо образом изменены CHILWEE оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании.

При наступлении гарантийного случая продавец предъявляет рекламации производителю, с приложением данного гарантийного талона, письменного заявления, содержащего суть претензии и копии таблицы учета.

Претензии не удовлетворяются в следующих случаях:



Отсутствуют документы, необходимые для предъявления рекламации



Аккумулятор имеет механические повреждения



Неправильно выбран Аккумулятор для данного типа оборудования



Неправильно выбрано зарядное устройство

Доставка на диагностику

Аккумуляторы CHILWEE доставляются в официальный сервисный центр CHILWEE силами и за счет Владельца, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством РФ, и при предъявлении требования Владельца. Выезд технического персонала к Владельцу Аккумуляторов, а также, при необходимости, доставка Аккумуляторов в официальный сервисный центр CHILWEE для проведения диагностики или технического обслуживания осуществляется за счет владельца.

Гарантийный талон

Компания Chilwee, а также ее Дистрибьюторы, Дилеры и Агенты гарантируют, что технические и эксплуатационные характеристики Аккумуляторов соответствуют или превышают характеристики, указанные в техническом паспорте и несет ответственность за дефекты изготовления и некачественные материалы, использованные при изготовлении, в течение всего гарантийного срока, исчисляющегося со дня продажи Аккумулятора, при условии его целевого использования и соблюдения правил эксплуатации.

Наименование изделия

Модель

Серийные номера

Покупатель

Срок гарантии

Дата продажи

ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

Настоящим свидетельствую о том, что купленные мною Аккумуляторные батареи CHILWEE, не имеют механических повреждений, и что я был ознакомлен продавцом со следующей информацией:

- Предназначение Аккумуляторов
- Правилами соблюдения мер безопасности
- Правила эксплуатации и хранения
- Условиями и правилами предоставления гарантии

ПЕЧАТЬ (ПОДПИСЬ) ВЛАДЕЛЬЦА

Гарантийный талон будет считаться действительным при условии, что все приведенные поля, рамки будут заполнены и заверены печатями Продавца и Владельца.

Изготовитель: Chilwee Power Co., Ltd.

Импортер: ООО «Профстрой», Москва, 22-км Киевского шоссе, БП «Румянцево», корпус В