

Li-Ion TECHNOLOGY

STILL

Время для новых технологий.



Один из ведущих производителей виловых погрузчиков и складской техники в мире, компания STILL планирует до 2017 г. оснастить до 90% всей производимой техники литий-ионными батареями (Li-Ion).

Различные модели складской техники, тягачи и первый противовесный виловый погрузчик с литий-ионной батареей будут представлены STILL в мае этого года в зоне уличной экспозиции павильона P35 на выставке CeMAT 2016 (Ганновер, Германия). При этом компания, специализирующаяся на решениях внутренней логистики, делает ставку на собственную разработку в области источников питания и техники зарядки. Идеальное взаимодействие погрузчиков STILL с литий-ионными батареями STILL повышает эффективность эксплуатации машин для клиентов.

То, что тенденция использования литий-ионных батарей будет со-

STILL представляет новые погрузчики с литий-ионной батареями

храняться, доказывает не только значительно выросшая в последние несколько лет доля рынка электропогрузчиков в общем объеме продаж в Европе, но и тот факт, что все больше и больше пользователей, работающих в логистике и промышленности, оценили те преимущества, которые литий-ионные батареи имеют по сравнению с традицион-

ными кислотными аккумуляторами. Это подтверждают и эксперты из института Fraunhofer ISI, которые в своем исследовании отводят литий-ионным батареям роль ключевой технологии для создания электродвигателей будущего. Литий-ионная батарея является одним из основных накопителей энергии для техники с электроприводом.

Для того, чтобы клиенты STILL могли оптимально использовать преимущества аккумуляторной техники, наряду со значительно расширенным ассортиментом продукции компания предлагает обширную программу консультаций по вопросу применения литий-ионных технологий, что позволяет долгосрочно и на постоянной основе планировать процессы логистики, эффективно использовать преимущества литий-ионных технологий там, где они являются оправданными. STILL всег-

да предлагает наилучшее решение, соответствующее индивидуальным требованиям каждого отдельного клиента.

Вывод о том, что использование литий-ионных батарей окупает себя, можно сделать на основе положительной динамики их ценообразования и большого количества областей применения, в которых данная технология уже доказала свою эффективность. По данным института Fraunhofer ISI, в следующие два десятилетия она приобретет еще больший потенциал для развития, особенно, если учитывать уровень достигаемой с ее помощью плотности энергии и дальнейшее снижение цен. Уже в 2011 г. стоимость приобретения этих батарей упала примерно на 50% — такую динамику цен эксперты ожидали увидеть не раньше 2020 г.

Если сравнить сроки окупаемости инвестиций и стоимость жизненного цикла свинцово-кислотных и литий-ионных батарей, то можно увидеть, что преимущества последних явно перевешивают. Такой критерий выбора, как низкая стоимость покупки, быстро теряет свою силу, а на первое место выходят факторы, повышающие готовность техники к эксплуатации и существенно снижающие эксплуатационные расходы для владельца. Литий-ионная технология обеспечивает низкие эксплуатационные расходы — батарея не требует никаких расходов на обслуживание, а ее промежуточная зарядка может быть проведена быстро и в любое время. Уже сегодня вилочные погрузчики с литий-ионной технологией потребляют до 30% меньше энергии, чем погрузчики с кислотными батареями. При этом срок службы литий-ионной батареи составляет 2,5 тыс. циклов зарядки, что вдвое больше срока службы кислотной батареи, а в некоторых случаях — в зависимости от условий эксплуатации — он повышается последний многократно.

Новая литий-ионная батарея STILL создана на основе проверенной временем литий-железо-фосфатной технологии. Она гарантирует эффективное функционирование техники в самом широком температурном диапазоне, например при ис-



пользовании в холодильных складах. Батареи выпускаются с напряжением 24 и 48 В и емкостью от 1,9 до 49 кВтч, при этом заказчик получает оптимально проработанное решение для конкретных условий эксплуатации. Например, при необходимости интенсивного использования машины при двухсменном режиме работы STILL предлагает вариант исполнения, который не требует замены батареи. При использовании машины с перерывами в работе предлагается более дешевая версия батареи, которая может заряжаться во время простоя. Уже после 40 минут зарядки уровень заряда достигает 60%, а в течение часа батарея снова набирает свою полную мощность. В комплекте поставки литий-ионной батареи имеется подходящее зарядное устройство. Во время подзарядки интегрированная в аккумулятор система управления батареями (BMS) взаимодействует с погрузчиком и за-

рядным устройством по CAN-шине. Благодаря системе BMS на дисплее водителя отображается уровень заряда и количество оставшегося времени работы при текущем заряде батареи, она обеспечивает, чтобы литий-ионная батарея не подвергалась глубокому разряду или перезаряду, что продлевает ее жизненный цикл.

Помимо электрических тележек с литий-ионной батареей EXU Li-Ion с грузоподъемностью (г/п) от 1,6 до 2 т, которые STILL уже с 2014 г. успешно предлагает на рынке, компания представит на выставке CeMAT 2016 новые модели комплектовщиков заказов и тягачей серии CX, новые электрические тележки с низким подъемом и с двухуровневым подъемом серии EXU-S и EXD-S, а также первый вилочный электропогрузчик модельного ряда RX 20 с г/п от 1,4 до 2,0 т, оснащенный литий-ионной технологией и в различных вариантах исполнения.

СТ