

КАК УСТРОЕНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ?



КАК УСТРОЕНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ?



КЛАССИФИКАЦИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ

КАКИЕ БЫВАЮТ БАТАРЕЙКИ?



- СОЛЕВЫЕ
- ЩЕЛОЧНЫЕ
- ЛИТИЕВЫЕ

СОЛЕВЫЕ БАТАРЕЙКИ



- Солевые батарейки стандартных размеров, сравнительно недорогие. Применяются там где не нужна большая энергия часы, звонки, радиоприёмники, пульты управления).

ЩЕЛОЧНЫЕ



Щелочные батарейки стандартных размеров, существенно дороже. Зато они имеют большую мощность. Применяются в любой аппаратуре.

ЛИТИЕВЫЕ



**Литиевые
батарейки
применяются в
калькуляторах,
СОТОВЫХ
телефонах,
игрушках, и т.д.**



Как я разобрал батарейку DuraCell...



Хороши батарейки DuraCell!
Служат долго, сделаны
аккуратно. В чем же
секрет?" - подумал я.

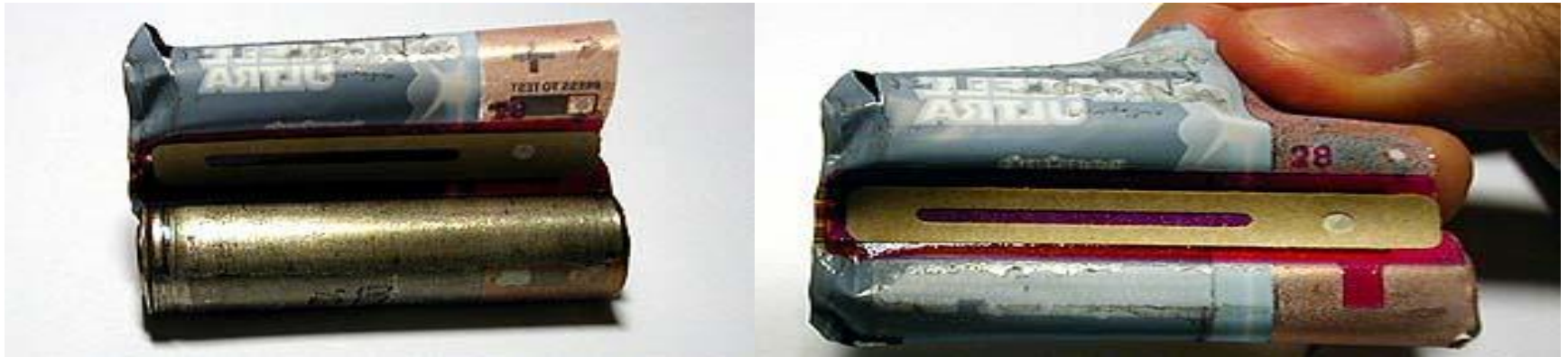
И решил я и эти батарейки
разобрать, чтобы
посмотреть, что внутри...

Как я разобрал батарейку DuraCell...



Итак, я взял батарейку DuraCell,
которая как раз полностью села
накануне, взглянул на нее последний
раз, и...

Как я разобрал батарейку DuraCell...



Сначала попытался отодрать наклейку. Это оказалось непростым делом: она была приклеена очень и очень прочно. Клей даже так и остался на поверхности самого корпуса батареи вместе с краской.

Как я разобрал батарейку DuraCell...

С помощью отвертки доньшко легко отвалилось вместе с изолирующей шайбой, обнажив внутреннюю часть DuraCell. Я попытался деформировать корпус с помощью пассатижей, но это требовало таких больших усилий, что я побоялся сломать инструмент.



Как я разобрал батарейку DuraCell...



При всех манипуляциях из корпуса не выдавилось ни одной капельки электролита, не было никаких шипений или еще чего-то подозрительного. Отсюда я сделал вывод, что батарейки DuraCell очень надежны в плане протекания: они никогда не потекут.

Как я разобрал батарейку DuraCell...



Батарейка зажата в тиски и аккуратно распиливается ножовкой. В процессе лишь немного угольного порошка просыпалось на стол. Это говорит о том, что внутри корпуса он спрессован очень плотно.

Как я разобрал батарейку DuraCell...



Половинки разошлись с трудом. Я увидел, как устроена батарейка. Снаружи - металлический корпус. Сразу под ним - угольный наполнитель. Затем - картонный стаканчик, пропитанный электролитом и пропускающий ток. Внутри стаканчика - серое вещество, не знаю его состав.

Как я разобрал батарейку DuraCell...

В серое вещество вставлен тонкий металлический стержень, соединенный с "минусом" батарейки. Попытки выдернуть или выкрутить стержень успехом не увенчались, чему причиной является особое устройство его крепления на прочном доннышке: он лишь прокручивается в соответствующем отверстии. Такая конструкция даже в самых экстремальных условиях выдержит что угодно.

Как я разобрал батарейку DuraCell...

А вот и секрет правильного устройства батареек. Большая площадь контакта обеспечивает большую длительность работы. Вся серая масса напичкана еще и тонкими металлическими опилками, которые повышают проводимость и, видимо, выполняют ту же функцию, что и катодный стержень. А поскольку наполнители еще и не перемешиваются между собой из-за картонного стаканчика, то эта схема работает дольше.