

البطاريات الأولية الأساسية : أن البطاريات الثانوية القابلة للشحن أخذت بالنمو بشكل كبير، مع ذلك لا تزال البطاريات غير القابلة للشحن (الأولية) لها أهمية على حد سواء مع الثانوية. فهي لا تزال تملأ الفجوة التجارية بشكل مهم وفي العديد من التطبيقات مثل ساعات اليد، أجهزة التحكم عن بعد، المفاتيح اللاسلكية وألعاب الأطفال البطاريات الأساسية أيضاً مهمة ومساعدة عندما يكون الشحن مستحيلاً أو لا يحقق الجانب العملي له، وملائمة للبيئة. الكربون - زنك والتي تعرف أيضاً بخلية لوكلائشيه هي أرخص البطاريات الأساسية وتلحق بتجهيزات المستخدم التي تحتاج للعمر على البطاريات. إن بطاريات الأغراض العامة هذه تستعمل للتطبيقات ذات تصريف القدرة المنخفض، وساعات الحائط. إن أكثر البطاريات الأساسية شيوعاً للمستهلكين هي بطارية المنغنيز القلوي، أو البطارية القلوية باختصار، وهذه البطارية اخترعها لويس أوري في العام ١٩٤٠ أثناء عمله في مختبرات شركة Eveready للبطاريات في بارما ولاية أوهايو الأمريكية. إن البطاريات القلوية تسلم طاقة أكبر عند تيارات الحمل العالية أكثر من بطاريات كربون - زنك، حيث أنما أفضل أنواع البطاريات الأساسية، فهذه البطاريات لا تسرب السائل داخلها عند نفاذ قدرتها، كما تفعل بطاريات كربون - زنك. ولكن بالنسبة للوجه السلبي لها، فهو أن ثمنها أعلى من ثمن بطارية كربون - زنك. إن البطاريات الأساسية لها إحدى أكثر الكثافات الطاقة ارتفاعاً. وعلى الرغم من أن البطاريات الثانوية تطورت بشكل أفضل، فإن البطارية القلوية المنزلية تعطي 50% طاقة أكثر من طاقة بطاريات Li-ion. إن أكثر كثافات الطاقة للبطاريات بشكل رئيسي هي بطارية الليثيوم المصنوعة لآلات التصوير والمعارك العسكرية. أكسيد منغنيز الليثيوم، الشكل ١، Lead-acid، وبطاريات الليثيوم الأساسية بشكل عام فإن البطاريات الثانوية تصنف نموذجياً بالنسبة 1، بكل الأحوال، لا يضمن عملية التسليم للقدرة. تمير البطاريات الأساسية إلى امتلاك مقاومة داخلية عالية، والتي تحد من تفريغ الأحمال الخفيفة مثل أجهزة التحكم عن بعد، مصابيح الكشف وأدوات الترفيه المتنقلة. وبالتالي لا يمكن مثلاً تشغيل الكاميرات الرقمية أو أجهزة التثقيب باستخدام بطارية قلوية. إن تصني البطاريات الأساسية يحددون فقط الطاقة النوعية. أما القدرة النوعية القابلة لتسليم القدرة فلا يتم تحديدها من قبلهم. أو من نسبة المعامل C. يسمح لكل بطارية أن يحصل لها هبوط جهد يقدر بـ 0.