

A

Amperios-hora

Producto de la corriente en amperios multiplicado por la corriente que fluye en tiempo. La capacidad de una pila o batería se expresa normalmente en amperios-hora. Abreviado como Ah.

Anodo

Electrodo en el que una reacción de oxidación (pérdida de electrones) se produce. En las células de secundaria, ninguno de los electrodos puede convertirse en el ánodo, dependiendo de la dirección de la corriente. El electrodo negativo es el ánodo de la descarga.

B

Batería

Una o más celdas electroquímicas interconectadas eléctricamente entre sí para formar una unidad y estando previstas para las conexiones eléctricas externas.

C

Caja de la batería

Caja de la batería o caja que contiene las células, los conectores y hardware asociado.

Capacidad nominal de la pila o batería.

Llamado de carga / descarga con frecuencia se especifica en términos de un múltiplo de C. (Por ejemplo, el actual 0.1C para una celda de potencia de 1,4 Ah es 140mA.)

C Tasa

Carga o descarga de corriente en amperios que es numéricamente igual a la capacidad nominal de una célula en amperios-hora.

Capacidad

Cantidad de carga disponible de una batería o celda. Se mide en amperios-hora. Hay varias definiciones de capacidad que se enumeran a continuación en función de la condición bajo la cual se mide.

Capacidad real

Capacidad de una célula completamente formada y completamente cargada cuando se mide bajo condiciones no estándar incluyendo no estándar final de la descarga de voltaje.

Capacidad disponible

Capacidad de una célula completamente formada y completamente cargada enviada bajo condiciones no estándar incluyendo no estándar final de la descarga de voltaje.

Capacidad descargable

La capacidad de una célula que está parcialmente descargada y que puede aportar antes de que se descarga por completo o la cantidad de capacidad que puede ser retirada después de una entrada de carga limitada.

Capacidad Nominal

Capacidad generalmente que se entrega en condiciones normales, un valor mayor que la capacidad nominal, que es un valor mínimo.

La pérdida permanente de la capacidad

Reducción de la capacidad de la célula que queda "totalmente formada, como nuevo" valor, medido en condiciones estándar de calificación, que no es recuperable por reacondicionamiento.

Capacidad Nominal

Valor de la capacidad que se indica en la hoja de especificaciones. La capacidad mínima esperada cuando un nuevo, pero totalmente formado, celular se mide en condiciones estándar. La base del tipo C. Tenga en cuenta que la capacidad nominal dependerá de las condiciones estándar que se utiliza, que puede variar de batería a batería.

La capacidad residual

Capacidad restante después del alta.

Capacidad de retención

La capacidad restante en una celda después de un período de descanso de circuito abierto. El resultado de la auto-descarga.

Capacidad estándar

Capacidad de la célula medido en condiciones normales.

La pérdida temporal de la capacidad

Reducción de la capacidad de la célula que se recupera cuando la célula está reacondicionada.

Célula

Unidad electroquímica, compuesto de electrodos positivos y negativos, el separador y el electrolito, que es capaz de almacenar energía eléctrica. Cuando encerrado en un recipiente y con terminales eléctricas, la célula básica es la "piedra angular" de una batería. Aunque la capacidad de la célula está determinada por su tamaño, voltaje de la célula es estrictamente una función de la electroquímica básica de la pareja.

Reversión de la célula

Inversión de la polaridad de los terminales de una celda de una batería multi-célula debido a un exceso de descarga.

Cargo

Retorno de la energía eléctrica a una batería.

La aceptación de carga

Disposición de una batería o celda para aceptar el cambio. Puede verse afectada por temperatura de la célula, la tasa de carga y estado de carga.

La eficiencia de carga

Valor que se obtiene cuando el aumento de la capacidad descargables de la batería está dividida por la corriente de entrada. Una medida de la aceptación de la carga. También indica la cantidad de la entrada de carga que no se va a la generación de gas y calefacción de la célula.

Tasa de carga

Tasa actual a la que se introduce en la batería. Varias definiciones se enumeran a continuación subindicando la velocidad a la que se devuelve la batería a plena capacidad a partir de un estado totalmente de descarga.

De carga rápida

Rápido retorno de la batería al estado de carga completa. Se refiere específicamente a una clase de células de níquel-cadmio especialmente diseñado para la recarga rápida. Con la elección apropiada de la célula y el cargador, la recarga completa puede obtenerse en mucho menos de una hora. Velocidad de carga no se puede mantener en sobrecarga sin dañar la célula.

Requiere tanto de un celular diseñado para aceptar la carga a tasas elevadas y un cargador que va a entregar las altas tasas de hasta el celular es de aproximadamente completamente cargada y luego cambiar a una velocidad de carga lenta.

Carga flotante

La carga de las baterías usadas en aplicaciones de copia de seguridad que reduce la velocidad de carga para prolongar la vida mientras se mantiene la batería en un estado listo para funcionar.

Carga Rápida

Mayor tasa de carga que puede mantenerse indefinidamente en sobrecarga. Se refiere específicamente a una clase de diseño especial de níquel-cadmio que es a menudo capaz de regresar células a estado de carga completa en 3 a 5 horas.

Carga estándar

Tasa de carga que se puede mantener indefinidamente sin que las celdas especiales o cambio de cargadores. Normalmente la célula vuelve a la carga completa durante la noche.

Conservación de la carga

Tasa de carga que permitan mantener la batería en el estado de carga completa al tiempo que reduce la temperatura de sobrecarga y por lo tanto prolongar la vida en comparación con otros tipos de carga.

La retención de carga

Capacidad que queda después de un período de almacenamiento de una batería completamente cargada.

Cargador

Dispositivo que suministra energía eléctrica a una batería secundaria de tal forma que se puede utilizar para reducir la descarga de las reacciones en las células.

Acondicionamiento.

Ciclo de carga y descarga de una batería para asegurarse de que está completamente formada y completamente cargada. A veces se indica cuando la batería está colocada en servicio o de nuevo en servicio después de almacenamiento prolongado.

Conector

Dispositivo que se utiliza para hacer las conexiones eléctricas externas a una batería a través de medios mecánicos.

De corriente constante

Método de carga en el cual la corriente no cambia apreciablemente en magnitud, independientemente de la tensión de la batería o la temperatura. El método preferido para la carga sellada de níquel-cadmio. A menudo abreviado CC.

Potencial constante

Método de carga que la tensión de entrada no cambia apreciablemente en magnitud independientemente del estado de carga de la batería. El método más común de la carga de las baterías de plomo selladas. A menudo abreviado CP.

Contenedor

Recinto celda en la que las placas, separadores, y electrolito se llevan a cabo. Normalmente se compone de una celda y la cubierta de células que están permanentemente unidos.

Contaminante

Componente indeseable, por lo general productos químicos, dentro de la célula lo que disminuye su capacidad y vida.

Corrosión

Término usado a menudo para describir la oxidación gradual del plomo metálico en la parrilla de la placa positiva de dióxido de plomo.

Coulómetro

Electroquímica u otro dispositivo electrónico, capaz de integrar actuales tiempos, que se utiliza para el control de carga y para la medición de las entradas y salidas de carga de descarga. Los resultados generalmente se reportan en amperios-hora.

Copa de FOUET

Una caída momentánea de tensión que ocurre en el inicio de las descargas de alta velocidad en algunas baterías. Es seguida por una recuperación de la tensión de carga.

Corriente de colector

Estructura dentro del electrodo que permite que la corriente se transmita entre los terminales celulares y los materiales activos.

De corte de tensión

Tensión en el que una descarga o carga ha finalizado.

Ciclo

Carga seguida de una descarga, generalmente se repite de forma regular.

Ciclo de Vida

Número de ciclos de la batería antes de que la capacidad esté por debajo del nivel aceptable.

Bajada de ciclo

Pérdida de la capacidad causada por una carga insuficiente entre las descargas repetidas.

Celular cilíndrica

Celdas de la batería en forma cilíndrica. Más comúnmente asociado con células primarias y células selladas de níquel-cadmio y de plomo-.

D**Ciclo profundo**

Ciclo de carga / descarga en aproximadamente un 100 por ciento de la capacidad disponible en el que se retira a una tasa baja.

Descarga profunda

Condición en la que una celda es descargada completamente a un bajo ratio resultante en la eliminación de toda la capacidad descargable.

Profundidad de descarga

La capacidad perdida de una batería dividida por su capacidad real, expresado como porcentaje.

Velocidad de descarga

Tasa a la cual la corriente se retira de una batería. Se puede expresar en términos absolutos (amperios) o en términos relativos (como una fracción o múltiplo de la tasa C).

Descarga

Retirar energía eléctrica de una batería.

Ciclo de trabajo

Condición y uso al que una batería está sujeta durante la operación, que consiste en carga, sobrecarga, el descanso y / o descarga.

E**La resistencia interna efectiva, Re**

Aparente oposición al flujo de corriente dentro de una batería que se manifiesta como una disminución en el voltaje de la batería proporcional a la corriente de descarga. Su valor depende del diseño de la batería, estado de carga, la temperatura y la edad.

Electrodo

Llevar a cabo el cuerpo dentro de la celda en la que se producen las reacciones electroquímicas. Normalmente se compone de la materia activa y las estructuras necesarias para recoger la carga y para apoyar el material activo cuando sea necesario.

Electrolito

Medio, generalmente líquido, dentro de la célula que permite el movimiento de iones entre los electrodos. Selladas de plomo las células contienen un electrolito de ácido sulfúrico diluido.

Final de la carga de tensión (EOCV)

Voltaje de la batería en la terminación de un cargo, pero antes de la carga se detiene.

Final de la descarga de tensión (EODV)

Voltaje de la batería en la terminación de una descarga, pero al mismo tiempo bajo carga. Estándar de final de la descarga tensiones que dependen de la velocidad de descarga se han establecido con fines de clasificación.

Densidad de energía

Energía almacenada en una batería o celda en función del peso (densidad de energía gravimétrica-vatios-hora por gramo) o el volumen (densidad de energía volumétrica-vatios-hora por centímetro cúbico). Tasa de dependencia.

Condiciones ambientales

Circunstancia externa a la que una pila o batería puedan estar sometidas, tales como temperatura ambiente, humedad, golpes, vibración y altitud.

Circuito equivalente

Circuito utilizando convencionales parámetros concentrados que simula el comportamiento eléctrico de una célula.

Equivalente a tensión en vacío, E_0

Valor numérico de la fuente de tensión en el circuito equivalente.

F**Desvanecimiento**

A largo plazo la pérdida de la capacidad con el uso.

Fracaso

Condición en la que una batería no es capaz de realizar de manera satisfactoria. Diversas formas de incumplimiento se describen a continuación.

Falta de función

Condición en la que la batería hace que el producto final no funcione como se esperaba.

Permanente

Condición en la pila o batería no se puede restaurar a un desempeño satisfactorio.

Reversible

Condición de falla que puede ser corregido mediante la aplicación de ciertos procedimientos eléctricos o reacondicionamiento.

De carga rápida

Carga de 1C o más que se aplica a una batería diseñada para manejar ese tipo de gravamen. No se puede utilizar como un índice de sobrecarga para el sistema de carga debe pasar a goteo la velocidad de carga de la batería cuando se acerca la sobrecarga.

Carga rápida

Rápido retorno de la energía a una batería, por lo general en la tasa de 1C o más.

Flotar

Ciclo de batería de servicio (a menudo asociadas con las aplicaciones de energía de reserva) con largos períodos de tiempo en la sobrecarga y las descargas frecuentes.

Carga flotante

Carga de enfoque que minimiza los efectos nocivos de sobrecarga prolongada como la que experimentada en el deber de flotación. Carga de mantenimiento a menudo se compone de potencial constante de carga a tensiones relativamente bajas para las baterías de plomo selladas o cambiar de tipo de corriente constante de carga para el sellado de níquel-cadmio.

Vida de flotación

La vida de una batería se mide en tiempo de calendario (años) prácticamente la totalidad de su vida transcurre en un estado de sobrecarga.

Celda inundada

Celda en la que los electrodos se sumergen en una piscina de electrolitos, lo que elimina la mayoría de las oportunidades de recombinación. Como resultado de las rejillas de ventilación de células gases a través de la mayor parte de su ciclo de carga. Celda inundada es un término que suele utilizarse con baterías de plomo ácido, mientras que la célula escape sirve para la forma de equivalente de baterías de níquel-cadmio.

Factor de forma

Forma geométrica de las configuraciones de batería que puede ser creado por la interconexión de las células en diferentes regímenes.

Formación

Carga eléctrica inicial aplicada a una celda sellada de plomo para convertir la mayoría de la pasta en los platos de las materias activas.

Completamente formada

Baterías, especialmente selladas de plomo, que tienen toda la pasta en los platos y convierten en materiales activos.

G***Recombinación de gases***

El método de generación de hidrógeno por la supresión de recombinación de gases de oxígeno en el electrodo negativo y la supresión de la formación de hidrógeno.

Cámaras de gas

Formación de gas por las placas de la celda que se acerca a una carga completa. Este gas puede ser recombinado o permanecer dentro de la célula hasta que la presión aumenta hasta el punto de las aberturas de la célula. Cámaras de gas es un fenómeno relacionado con la placa, mientras que la ventilación (salida de gas al ambiente exterior de la célula) es un fenómeno relacionados con las células.

Red

Marco de trabajo que soporta el material activo dentro de los electrodos. También sirve como colector de corriente.

Rejilla de crecimiento

Aumento de la dimensión de las placas de las baterías de plomo causado por la oxidación de las rejillas de plomo metálico de dióxido de plomo, que consume un mayor volumen.

H**Alta velocidad de carga**

Carga a una tasa igual o superior a 1C.

Alta velocidad de descarga

Descarga a una velocidad superior a 5C.

I**Interconexiones**

Método para proporcionar la vinculación eléctrica entre las células en una batería. Pueden ser externos en el caso de células individuales o internos en el caso de las baterías monobloc.

Resistencia interna

Valor de la resistencia aparente a partir de la diferencia de voltaje entre la celda de alta velocidad y alta tasa de bajas.

L**Dióxido de plomo**

Material activo para el electrodo positivo de una batería sellada de plomo.

Sulfato de plomo

Compuestos químicos que se forman en las placas positivas y negativas de una batería de plomo, cuando la batería está descargada.

Vida

Duración de desempeño satisfactorio, medido en años (vida flotante) o en el número de ciclos de carga / descarga (el ciclo de vida).

Almacenamiento de carga

Condiciones perjudiciales para almacenar una batería con carga, una condición de circuito abierto no almacenamiento.

Baja tasa de carga

De carga a un ritmo que es ligeramente más alto que las pérdidas de auto-descarga.

De baja velocidad de descarga

Menos de 0.1C.

M**Batería libre de mantenimiento**

La batería que no requiere la adición de agua. A menudo se aplica a las células recombinación sellada, pero también se utiliza para las baterías de plomo electrolítico llevado en exceso de modo que la adición de agua no es necesaria en el transcurso de la vida.

Máxima potencia de descarga de corriente, Imp

Velocidad de descarga en el que la máxima potencia se transfiere totalmente a la carga externa. Normalmente esta es la velocidad de descarga cuando la tensión de descarga es aproximadamente igual a la mitad de E_o .

Memoria

Nombre poco apropiado para la depresión de tensión, en referencia a la aparente pérdida de la capacidad de sobrecarga extendida que puede ser revertido por reacondicionamiento.

Punto medio de tensión

Voltaje de la batería cuando el 50 por ciento de la capacidad real ha sido entregado.

Monobloc de la batería

Sellado de plomo de la batería construida como una unidad integrada en lugar de montados a partir de células individuales.

N**Electrodo negativo**

Electrodo que tiene un potencial eléctrico por debajo del otro electrodo durante el funcionamiento normal de las células. El electrodo impregnado de sales de cadmio es el electrodo negativo, que sufre una oxidación química cuando una célula de níquel-cadmio es dado de alta. El electrodo de esponja de plomo es el electrodo negativo de la batería sellada de plomo.

Aceptación de la carga neta

A veces se utiliza para describir la eficiencia de carga. Se refiere a la cantidad de capacidad de descarga que se puede entregar como resultado de una entrada de carga.

Capacidad Nominal

La capacidad típica, más grande que la capacidad nominal, que es un valor mínimo.

Voltaje nominal

Tensión del punto medio observado a través de la batería durante la descarga a una velocidad seleccionada, por lo general en la tasa de 0,2 C o 0.1C.

O

Tensión de circuito abierto

Voltaje de una batería sin carga que se le aplica.

Voltaje de operación

Tensión entre los dos terminales de la batería está sujeta a una carga por lo general se expresa en la tensión de la batería a los 50 puntos por descarga ciento.

Sobrecargara

Aplicación normal de la corriente de carga cuando la batería alcanza la carga completa.

Sobrecarga de corriente

La corriente de carga que fluye en la batería, después de que todo el material activo se ha convertido en un estado de carga.

La sobrecarga

Carga continua después de que una batería ha alcanzado su máxima capacidad. En una celda sellada, el resultado será un aumento de temperatura de célula. En una celda inundada o con ventilación, el resultado será el venteo de gases desprendidos en los electrodos.

Descarga profunda

Descarga más allá del punto donde ha sido toda la capacidad de las células obtenidas.

Oxidación

Emisión de electrones por tot. de la célula de material activo del circuito externo. Durante la descarga, el cadmio en el electrodo negativo del llamado de níquel-cadmio y plomo esponja en el electrodo negativo de la celda sellada de plomo se oxida.

P

Paralelo

Término eléctrico se utiliza para describir la interconexión de las baterías en el que todos los terminales, como están conectados entre sí.

Pasta

Mezcla de varios compuestos que se aplican a las redes de positivos y negativos de las baterías de plomo. Estas pastas son convertidas en materiales activos positivos y negativos.

Placas

Término común para los electrodos.

Polaridad

Término eléctrico usado para denotar la relación de tensión relativa entre dos electrodos.

Electrodo positivo

Electrodo que tiene un potencial eléctrico mayor que el de otro electrodo durante el funcionamiento normal de las células. El electrodo impregnado con sales de níquel es el electrodo positivo que experimenta la reducción de químicos en la descarga de una célula de níquel-cadmio, mientras que el electrodo de la batería sellada de plomo.

Célula primaria

Celular diseñado para ser utilizado sólo una vez, luego se descarta. No es capaz de ser devueltos a su estado original cobrados por la aplicación de la actual. Tanto el carbono-zinc y alcalinas de células son las células primarias.

Q**Carga Rápida**

Tasa de carga que devuelve toda su capacidad razonablemente rápido, pero puede ser sostenida en sobrecarga con una celda de diseño especial.

R**Velocidad**

La cantidad de corriente, ya sea de carga o descarga de corriente, con frecuencia expresado como una fracción o un múltiplo de la tasa de especificación, C.

Capacidad Nominal

Consulte Capacidad

Clasificación

Consulte Capacidad

Recargar

Retorno de la energía eléctrica a una batería.

Batería recargable

Ver la pila secundaria

Recombinación

Reacción química de los gases en los electrodos para formar un producto que no sean gaseosos.

Reacondicionamiento

De carga / descarga de régimen en bicicleta a eliminar la depresión de tensión o pérdida temporal de capacidad.

Necesita llenar una solicitud de tensión

Más bajo voltaje de la batería que produce el producto final aceptable función.

Resistencia

Ver la resistencia interna eficaz

Carga residual

Consulte Capacidad Residual

Reacción reversible

Cambio químico que tiene lugar en cualquier dirección, como en las reacciones de carga o descarga de una batería secundaria.

S***Célula hermética***

Celda donde se controla el ambiente interno y aislado de la atmósfera externa, a menudo mediante el uso de algún tipo de válvula de ventilación. Celdas cerradas suelen operar (con carga) por encima de las condiciones ambientales para promover la recombinación. Ya que está sellado, que está libre de mantenimiento de rutina y se puede utilizar sin tener en cuenta su posición. Una célula hermética minimiza la liberación de los reactivos fuera del contenedor.

Pila secundaria

Sistema de batería que es capaz de un uso repetido a través de reacciones químicas que emplean que una re reversible, es decir, su capacidad de descarga puede ser restaurada mediante el suministro de corriente eléctrica para recargar el celular.

Auto-descarga

Descomposición espontánea del material de la batería de carga a los estados de alta.

Separador

El material que proporciona una separación física y aislamiento eléctrico entre las placas de polaridad opuesta. En algunas células del separador también puede ser utilizado para absorber el exceso de electrolito.

Serie

Término eléctrico se utiliza para describir la interconexión de las pilas o baterías, de tal manera que el polo positivo de una célula se conecta al terminal negativo de la celda de al lado.

Corto

Condición en una batería donde dos placas de polaridad opuesta hacer contacto eléctrico con los demás. Pantalones cortos pueden ser de dos tipos: duros o intermitente.

Corte duro

Corte en la ruta actual entre las placas está bien establecida y la célula se vuelve inútil.

Corte intermedio

Condición en la que el camino corto es inestable, como el contacto entre dos placas cuando la célula se mueve. Un corto intermitente puede ser baja o pantalones cortos de alta resistencia a veces puede ser quemado por la carga de corriente de carga alta, el proceso se llama zapping de la célula.

Separación-Velocidad de carga

Método de carga en el que se encarga de la batería a una velocidad alta y después se reducirá automáticamente a una velocidad de carga menor que la batería se acerca a carga completa.

Esponja de plomo

Forma porosa de plomo metálico que sirve como material activo en el electrodo negativo de una batería de plomo.

Condiciones Estándar

Condiciones de laboratorio de las tasas, los tiempos, los voltajes y las temperaturas durante la carga, descarga y descanso.

En espera

No cíclico uso de una batería como en la aplicación de energía de reserva (debe flotar).

Estado de carga

Capacidad residual expresada como porcentaje de la capacidad completamente cargada.

Sulfatación

Proceso que ocurre en las baterías de plomo que se han almacenado y se deja a la libre descarga durante períodos prolongados de tiempo. Grandes cristales de sulfato de plomo crecer que interfieren con la función de los materiales activos.

T**lengüeta**

Una forma de terminal de la batería, una banda de metal plana que sobresale de la célula, que a menudo contienen un agujero de conexión de cables. Utilizan habitualmente en pequeñas células selladas de plomo.

Temperatura**Temperatura ambiente**

La temperatura media del entorno de la batería.

Temperatura de la célula

La temperatura media de los componentes de la batería.

La temperatura de corte (TCO)

Método de conmutación de la corriente de carga que fluye a una batería de carga rápida para relleno de carga por un circuito de control en el cargador que se activa por la temperatura de la batería.

Terminal

Ubicación en la celda o exterior de la batería que está conectada eléctricamente a marchitarse el electrodo positivo y negativo. Puede ser un sitio discreto, como las fichas de positivos y negativos sobre sellado de plomo células, o un lugar más generalizado, como la cubierta positiva y negativa puede el sellado de níquel-cadmio.

Relleno de carga

Tasa de reducción de carga que se completa (parte superior) la carga en una celda y se puede continuar en la sobrecarga sin dañar la célula.

Conservación de la carga

Bajo nivel de carga utilizada para mantener la batería totalmente cargada después de la carga a mayor velocidad.

Material promocional

No tenemos ningún material promocional para mostrar en este momento lo siento. Vuelva en unos días.