

## A

### **Ampere-Ore**

Prodotto della corrente in ampere moltiplicato per il corrente tempo scorre. Capacità di una pila o batteria è solitamente espressa in ampere-ora. Abbreviato come Ah.

### **Anodo**

Elettrodo in cui una reazione di ossidazione (perdita di elettroni) si verifica. Nelle cellule secondarie, sia elettrodo può diventare l'anodo, a seconda della direzione del flusso di corrente. L'elettrodo negativo è l'anodo di scarico.

### **Accettazione di carica**

Disponibilità di una batteria o una cella ad accettare il cambiamento. Può essere influenzato dalla temperatura della cella, di carica e lo stato di carica.

### **Applicazione Tensione richiesta**

Batteria bassa tensione che produrrà accettabile prodotto finale funzione

### **Autoscarica**

Decomposizione spontanea di materiale da carica batteria agli stati dimessi

## B

### **Batteria**

Una o più celle elettrochimiche elettricamente interconnesse per formare una unità e quali non è previsto esterno connessioni elettriche.

### **Batteria Caso**

Contenitore di batteria o custodia che contiene cellule, connettori e hardware associati.

### **Batteria secondaria**

Sistema di batterie che è capace di un uso ripetuto attraverso reazioni chimiche impiegando che una nuova reversibile, cioè, la sua capacità di scarica può essere ripristinato mediante la fornitura di corrente elettrica per ricaricare il cellulare.

### **Batteria senza manutenzione**

Batteria che non richiede aggiunta di acqua. Spesso applicato a celle sigillate ricombinazione, ma utilizzato anche per batterie ad acido libero svolgimento elettrolita in eccesso in modo che l'aggiunta d'acqua non è necessaria nel corso della vita.

### **Batteria ricaricabile**

Vedi batteria secondaria

### **Breve**

Condizione in una batteria in cui due piastre di polarità opposta entrare in contatto elettrico con l'altro. Pantaloncini possono essere di due tipi: fisso o intermittente.

### **Biossido di Piombo**

Materiale attivo per l'elettrodo positivo in un contenitore sigillato-batteria al piombo

## C

### **Capacità nominale della cella o batteria**

Chiamata di carica / scarica di corrente viene spesso specificato in termini di un multiplo di C (per esempio, l'attuale 0.1C per una cella nominale di 1,4 Ah è 140mA.)

### **Corrente**

Carica o scarica di corrente in ampere che è numericamente uguale alla capacità nominale di una cella in ampere-ora

### **Capacità**

Quantità di carica disponibile da una batteria o una cella. Misurata in ampere-ora. Ci sono varie definizioni di capacità sub come di seguito elencati a seconda della condizione in cui viene misurata.

### **Capacità reale**

Capacità delle cellule di una cellula completamente formato e completamente carica, se misurati in condizioni non standard tra cui non standard di tensione di fine scarica.

### **Capacità disponibili**

Capacità di una cellula completamente formato e completamente carica consegnati nell'ambito di condizioni non standard tra cui non standard di tensione di fine scarica.

### **Capacità Dischargeable**

Capacità che una cellula parzialmente scariche in grado di fornire prima che diventi completamente scarica o la quantità di capacità che può essere ritirata dopo un ingresso di carica limitata.

### **Cellula di temperatura**

Temperatura media dei componenti della batteria.

Temperatura Cutoff (TCO)

Metodo di commutazione della corrente di carica che scorre ad una batteria di ricarica rapida in topping carica da un circuito di controllo della carica che viene attivato dalla temperatura della batteria.

### **Capacità nominale**

Valore di capacità indicato nella scheda tecnica. La capacità minima previsto quando un nuovo, ma completamente formato, la cella viene misurata in condizioni standard. La base del tasso di C. Si noti che portate nominali dipendono dalle condizioni standard utilizzati che possono variare da batteria a batteria.

### **Capacità residua**

Capacità residua dopo la dimissione.

### **Capacità mantenuta**

Capacità residua in una cella dopo un periodo di riposo circuito aperto. Il risultato di auto-scarica.

### **Capacità standard**

Capacità delle cellule misurate in condizioni standard.

### **Cellula**

Elettrochimico unità, composto da elettrodi positivi e negativi, separatore, e elettroliti, che è in grado di immagazzinare energia elettrica. Quando racchiusi in un contenitore e dotato di terminali elettrici, la cellula è la base "building block" di una batteria. Anche se la capacità della cellula è determinata dalla sua dimensione, la tensione della cella è strettamente in funzione della elettrochimica di base della coppia.

### **Carica**

Ritorno di energia elettrica ad una batteria.

### **Carricamento veloce**

Più rapido ritorno allo stato della batteria completamente carica. Si riferisce specificamente a una classe di nichel-cadmio cellulare appositamente progettato per la ricarica rapida. Con la scelta appropriata dei cellulari e caricabatterie, ricarica completa può essere ottenuto in molto meno di un'ora. Di carica non può essere mantenuto in sovraccarico senza danni alla cella. Richiede sia una cella progettata per accettare la carica a frequenze elevate e un caricabatterie che offrono alti tassi fino cella è di circa completamente carica poi passare ad un tasso di carica di mantenimento.

### **Carica standard**

Velocità di carica che può essere mantenuta indefinitamente senza richiedere sia le cellule speciali o di commutazione caricabatterie. Torna normalmente cella piena carica durante la notte.

### **Caricabatterie**

Dispositivo che fornisce energia elettrica ad una batteria secondaria in una forma che può essere utilizzato per invertire le reazioni di scarico all'interno delle cellule condizionata

QuCyclic carica e scarica di una batteria per verificare che sia completamente formato e completamente carica. A volte indicato quando la batteria è prima messa in servizio o rimessa in servizio dopo una conservazione prolungata.

### **Connettore**

Dispositivo usato per fare i collegamenti elettrici esterni ad una batteria con mezzi meccanici.

### **Corrente costante**

Modalità di ricarica, in cui corrente non cambia sensibilmente in grandezza, a prescindere dalla tensione della batteria o la temperatura. Il metodo preferito per la ricarica sigillate al nichel-cadmio. Spesso abbreviato CC.

### **Contenitore**

Recinto cella in cui piastre, separatore, e elettroliti sono detenuti. Normalmente è costituito da cellule del vaso e il coperchio che sono sempre uniti.

### **Contaminante**

Componenti indesiderati, di solito chimico, all'interno della cellula che riduce la sua capacità o la vita.

### **Corrosione**

Termine spesso usato per descrivere l'ossidazione graduale del piombo metallico nella griglia per la piastra positiva in diossido di piombo.

### **Coulometro**

Elettrochimico o dispositivo elettronico, in grado di integrare in corso volte, utilizzato per il controllo della carica e per la misurazione della carica ingressi e uscite di scarico. Risultati di solito riportato in ampere-ora.

### **Coup de Fouet**

Un calo momentaneo di tensione che si verificano al momento della comparsa degli scarichi alto tasso in alcune batterie. È seguito da una ripresa della tensione caricata.

### **Corrente di collettore**

Struttura all'interno l'elettrodo che permette alla corrente da trasmettere tra i terminali delle cellule e dei materiali attivi.

### **Cut-off di tensione**

Tensione a cui una scarica o carica è terminata.

### **Ciclo**

Carica seguita da una scarica, di solito ripetute su base regolare.

### **Ciclo di vita**

Numero di cicli di una batteria sopravvive prima della sua capacità scende al di sotto del livello accettabile.

### **Cella cilindrica**

Celle delle batterie a forma cilindrica. Più comunemente associati con le cellule primarie e ferita celle sigillate al nichel-cadmio-piombo e sigillata.

### **Condizioni standard**

Condizioni di laboratorio dei tassi, i tempi, le tensioni e le temperature durante la carica, il riposo e scarico

### **Cella primario**

Cellulare progettato per essere utilizzato una sola volta, poi scartato. Non è in grado di essere tornato al suo stato originale carica con l'applicazione di corrente. Entrambe le zinco-carbone e pile alcaline sono pile.

### **Capacità nominale**

Capacità tipiche; superiore alla capacità nominale che è un valore minimo.

### **Celle allagate**

Cella in cui sono immersi gli elettrodi in una pozza di elettroliti, eliminando così più opportunità di ricombinazione. Di conseguenza, il gas delle cellule prese d'aria attraverso la maggior parte del suo ciclo di carica. Cellula inondato è un termine generalmente utilizzato con batterie piombo-acido, mentre cellula ventilata viene utilizzato per la forma equivalente di nichel-cadmio.

### **Fattore di forma**

Forma geometrica delle configurazioni di batterie che possono essere create dalle cellule interconnesse in vari accordi.

### **Celle sigillate**

Cella in cui è controllato l'ambiente interno e isolato dall'ambiente esterno, spesso con l'uso di una qualche forma di valvola di sfiato. Celle sigillate spesso operano (a pagamento) al di sopra delle condizioni ambientali per promuovere la ricombinazione. Dal momento che è sigillata, è privo di manutenzione ordinaria e può essere azionato senza riguardo alla posizione. Un sigillato rilascio delle cellule minimizza dei reagenti al di fuori del contenitore.

**Condizioni ambientali**

Circostanza esterna al quale una cellula o la batteria può essere sottoposto, come ad esempio la temperatura ambiente, umidità, urti, vibrazioni ed altitudine.

**Circuito equivalente**

Circuito con i convenzionali parametri concentrati che simula il comportamento elettrico di una cella.

**Ciclo di lavoro**

Condizione e il loro utilizzo a cui è sottoposta una batteria durante il funzionamento, composto da carica, sovraccarico, di riposo e / o scarico.

**Ciclo profondo**

Ciclo di ricarica / scarica, dove circa 100 per cento della capacità disponibile è ritirata in un basso tasso.

**Completamente formato**

Batterie, specialmente sigillato-lead, che hanno tutta la pasta nei piatti convertito in materiali attivi.

**D****Di carica residua**

Vedere Capacità, residua

**Difficile breve**

Breve in cui il percorso corrente tra le piastre è fermamente stabilito e la cella è reso inutile.

**Di fine carica di tensione (EOCV)**

Tensione della batteria al termine di una carica, ma prima che la carica viene arrestato.

**Di fine scarica di tensione (EODV)**

Tensione della batteria al fine di uno scarico, ma mentre ancora sotto carico. Standard di fine scarica tensioni che dipendono dal tasso di scarico sono stati stabiliti per scopi voto.

**Densità di energia**

Energia immagazzinata in una batteria o una cella in funzione del peso (densità di energia gravimetrica - watt-ora per grammo) o il volume (densità volumetrica di energia - watt-ora per centimetro cubo). Tasso di dipendenza.

**Dissolvenza**

A lungo termine la perdita di capacità con l'uso.

**Di ricarica veloce**

Rapido ritorno di energia ad una batteria, di solito al tasso 1C o superiore.

## E

### ***Efficace resistenza interna, Re***

Opposizione apparente al flusso di corrente all'interno di una batteria che si manifesta come un calo di tensione della batteria proporzionale alla corrente di scarica. Il suo valore dipende dalla progettazione della batteria, stato di carica, la temperatura e l'età.

### ***Elettrodo***

Corpo conduttore all'interno della cellula in cui si verificano le reazioni elettrochimiche. Consiste normalmente di materiale attivo e le strutture necessarie per raccogliere la carica e per sostenere il materiale attivo come richiesto.

### ***Elettrolito***

Medio, di solito liquido, all'interno della cellula che permette il movimento di ioni tra gli elettrodi. Sealed-lead cellule contengono un elettrolita acido solforico diluito.

### ***Equivalente tensione a vuoto, Eo***

Valore numerico della tensione sorgente nel circuito equivalente.

### ***Elettrodo negativo***

Elettrodo che ha un potenziale elettrico inferiore a quello dell'altro elettrodo durante il funzionamento normale delle cellule. L'elettrodo impregnato con sali di cadmio è l'elettrodo negativo che subisce ossidazione chimica quando un nichel-cadmio cellulare è scarica. La spugna di piombo elettrodo è l'elettrodo negativo per il sigillata-batteria al piombo.

### ***Elettrodo positivo***

Elettrodo che ha un potenziale elettrico superiore a quella di l'altro elettrodo durante il funzionamento normale delle cellule. L'elettrodo impregnato con sali di nichel è l'elettrodo positivo che subisce una riduzione di chimica durante la scarica di una cella di nichel-cadmio, mentre l'elettrodo per la batteria al piombo sigillata.

tornato al suo stato originale carica con l'applicazione di corrente. Entrambe le zinco-carbone e pile alcaline sono pile

## F

### ***Fallimento***

Condizione in cui una batteria è in grado di svolgere in maniera soddisfacente. Varie forme di fallimento sono descritte di seguito.

### ***Funzione mancata***

Condizione in cui la batteria fa sì che il prodotto finale a non funzionare come previsto.

### ***Fast-Charge***

Carica di 1C o superiore applicata ad una batteria progettata per gestire quel tasso di carica. Non può essere utilizzato come un tasso di sovraccarico in modo che il sistema di ricarica deve passare a filo di carica con l'avvicinarsi della batteria sovraccarica.

### ***Formazione***

Iniziale di carica elettrica applicata ad una cellula-piombo sigillata per convertire la maggior parte della pasta sulle piastre di materiali attivi

## G

### **Gas**

Formazione di gas dalle piastre come cellula avvicina alla carica completa. Questo gas può essere ricombinati o rimanere all'interno della cellula fino a quando la pressione aumenta fino al punto in cui le aperture della cella. Gassificazione è un piatto correlata fenomeno, mentre lo sfiato (rilascio di gas verso l'esterno della cellula) è una cella correlata fenomeno.

### **Galleggiante**

Ciclo di lavoro della batteria (spesso associato con applicazioni di backup di potenza) con lunghi periodi di tempo in sovraccarico e scariche frequenti.

### **Galleggiante di carica**

Di ricarica per le batterie usate in applicazioni di backup che riduce la velocità di carica di prolungare la vita, pur mantenendo la batteria in un pronto da servire condizione.

### **Galleggiante di ricarica**

Ricarica approccio che minimizza gli effetti deleteri di sovraccarico prolungato vissuta in servizio galleggiante. Carica di mantenimento spesso consiste in costante potenziale di carica a tensioni relativamente basse per sigillate-batterie al piombo o acceso a tasso costante corrente di carica per sigillate al nichel-cadmio.

### **Griglia**

Framework che supporta i materiali attivi all'interno degli elettrodi. Serve anche come la corrente di collettore.

### **Griglia di crescita**

Aumento della dimensione delle piastre batteria al piombo causata dall'ossidazione delle griglie piombo metallico di condurre l'anidride che consuma più volume.

## I

### **Il mancato permanente**

Condizione in cui la cella o la batteria non può essere ripristinata alle prestazioni soddisfacenti.

### **Il mancato reversibile**

Condizione di errore che può essere corretta attraverso l'applicazione di alcune procedure elettrico o ricondizionamento.

### **Interconnessioni**

Metodo di fornire il collegamento elettrico tra le cellule in una batteria. Possono essere esterni, nel caso di singole cellule o interno nel caso di batterie monoblocco.

### **Intermittente di breve**

Condizione in cui il percorso breve è instabile come il contatto tra due piastre quando la cella viene spostata. Un breve intermittente può essere bassa o alta resistenza pantaloncini a volte può essere bruciate facendo pagare ad alte correnti di carica, il processo è chiamato zapping della cellula.

### **Inversione delle cellule**

Inversione di polarità dei terminali di una cella in un multi-cella della batteria a causa di più di scarico.

**L.****L'efficienza di carica**

Valore che si ottiene quando l'aumento della capacità dischargeable della batteria è diviso per la corrente di ingresso. Una misura di accettazione della carica. Indica anche la quantità di carica che l'ingresso non andrà in produzione di gas e il riscaldamento delle cellule.

**Low-Rate di carica**

La carica ad un tasso che è leggermente più alta che l'autoscarica perdite.

Basso tasso di scarica

Meno di 0.1C.

**Linguetta**

Una forma di morsetto della batteria, una striscia di metallo piatta sporgente dalla cella, spesso contenenti un buco per la connessione a filo. Solitamente usata in piccole celle sigillate-lead.

**M****Massima potenza di corrente di scarica, imp**

Scarico tasso a cui la massima potenza viene trasferita tot lui carico esterno. Normalmente questo è l'indice di scarico quando la tensione di scarico è pari a circa la metà di Eo.

memoria

Termine improprio per la depressione di tensione, riferendosi alla apparente perdita di capacità di sovraccarico prolungato che può essere invertito da ricondizionamento.

**Memoria**

Accettazione di carica netta

A volte usato per descrivere l'efficienza di carica. Si riferisce o la quantità di capacità di scarico che possono essere forniti come risultato di un ingresso di ricarica.

**Monoblocco batteria**

Sealed-cavo della batteria costruita come una unità integrata piuttosto che assemblate da singole cellule.

**O****Ossidazione**

Rilascio di elettroni da tot materiale attivo della cellula ha circuito esterno. Durante la scarica, cadmio presso l'elettrodo negativo della chiamata al nichel-cadmio e piombo in spugna l'elettrodo negativo di-piombo sigillata cellula sono ossidati.

**P****Parallelo**

Termine elettrico usato per descrivere l'interconnessione delle batterie in cui sono collegati tutti i terminali come insieme.

**Pasta**

Miscela di vari composti che vengono applicati alle reti positivi e negativi delle batterie al piombo. Queste paste vengono poi convertiti in materiali attivi positivi e negativi.

**Piastre**

Termine comune per elettrodi.

**Perdita permanente della capacità**

Riduzione della capacità delle cellule dalla "completamente formato, come nuovo" valore, misurato in condizioni standard di valutazione, che non è recuperabile da ricondizionamento

**Polarità**

Termine elettrico utilizzato per indicare il relativo rapporto di tensione tra due elettrodi.

**Punto medio di tensione**

Tensione della batteria quando il 50 per cento della capacità effettiva è stata consegnata.

**Potenziale costante**

Metodo di carica che di tensione di ingresso non cambia sensibilmente in grandezza indipendentemente dallo stato di carica della batteria. Il metodo più comune di ricarica per batterie al piombo sigillata. Spesso abbreviato CP.

**Profondità di scarica**

Capacità rimosso da una batteria divisa per la sua capacità effettiva, espressa in percentuale

**R****Resistenza interna**

Valore della resistenza apparente calcolato dalla differenza di tensione tra cellula e alto tasso di scarico basso tasso.

**Ricombinazione di gas**

Metodo di generazione di idrogeno da sopprimere ricombinazione dei gas ossigeno l'elettrodo negativo e la formazione di idrogeno sopprimere.

**Ricarica rapida**

Tasso di ricarica che restituisce piena capacità abbastanza in fretta, ma può essere sostenuta in sovraccarico con una cella appositamente progettato

**Ricarica**

Ritorno di energia elettrica ad una batteria.

**Ricarica rapida**

Più alto tasso di carica che può essere mantenuto indefinitamente in sovraccarico. Si riferisce specificamente a una classe di appositamente progettato al nichel-cadmio cellule che sono spesso in grado di restituire alle cellule di stato di carica completa in 3 a 5 ore.

**Riserva di carica**

Capacità residua dopo un periodo di conservazione di una batteria completamente carica

**Ricombinazione**

Reazione chimica dei gas agli elettrodi per formare un prodotto non gassosi.

***Ricondizionamento***

Di carica / scarica ciclismo regime per eliminare la depressione tensione o perdita temporanea della capacità.

***Resistenza***

Vedi efficace resistenza interna

***Reazione reversibile***

Trasformazione chimica che avviene in entrambe le direzioni, come nelle reazioni di carica o la scarica di una batteria secondaria.

***S******Scarico***

Il ritiro dell'energia elettrica da una batteria.

***Scarica profonda***

Condizione in cui una cellula è completamente scarica ad un ritmo basso con conseguente eliminazione di tutte le capacità dischargeable.

***Separatore***

Materiale che fornisce la separazione fisica e di isolamento elettrico tra le piastre di polarità opposta. In alcune cellule il separatore può essere utilizzato anche per assorbire l'eccesso di elettroliti.

***Serie***

Termine elettrico usato per descrivere l'interconnessione delle celle o le batterie in modo che il polo positivo di una cella è collegato al terminale negativo della cella successiva.

***Split-Rate di carica***

Metodo di carica in cui è carica la batteria a una velocità elevata e quindi automaticamente ridotto al costo più basso mentre la batteria si avvicina alla carica completa.

***Spugna di piombo***

Forma porosa di piombo metallico che funge da materiale attivo presso l'elettrodo negativo di una batteria al piombo.

***Standby***

Non ciclica utilizzo di una batteria, come in applicazione alimentazione di backup (servizio float).

***Stato di carica***

Capacità residua espressa come percentuale di completamente carica capacità.

***Stoccaggio Loaded***

Condizione dannosa di memorizzare una batteria sotto carico, un non-open condizioni di conservazione del circuito

***Stoccaggio delle batterie***

Vedi batteria secondaria

### **Solfatazione**

Processo che si verificano in batterie al piombo che sono stati conservati e ha permesso di auto-scarica per lunghi periodi di tempo. Grossi cristalli di solfato di piombo crescere che interferiscono con la funzione dei materiali attivi.

### **Solfato di piombo**

Composto chimico costituito dalla targa sia positivi che negativi di una batteria al piombo quando la batteria è scarica.

### **Sovraccarico**

Normale applicazione di corrente di carica dopo che la batteria ha raggiunto la carica completa.

### **Sovraccarico di corrente**

Corrente di carica che scorre alla batteria dopo tutto il materiale attivo è stato convertito in uno stato di carica.

### **Sovraccarico**

Carica continua dopo una batteria ha raggiunto la piena capacità. In una cella chiusa, il risultato sarà l'aumento della temperatura delle celle. In una cella allagati o ventilati, il risultato sarà lo sfiato dei gas emessi agli elettrodi.

### **Sovrascarica**

Scarico oltre il punto in cui la piena capacità della cellula è stata ottenuta.

## **T**

### **Tasso**

Quantità di corrente, sia carica o scarica di corrente, spesso espresso come una frazione o multiplo del tasso di specificazione.

### **Tasso di scarico**

Tasso al quale corrente è ritirata da una batteria. Può essere espresso in termini assoluti (ampere) o in termini relativi (come frazione o multiplo del tasso di C).

### **Tensione nominale**

Punto medio di tensione osservati tra le batterie durante la scarica ad una velocità selezionata, di solito al tasso 0.2C o 0.1C.

### **Temperatura**

Temperatura ambiente  
Temperatura media dei dintorni della batteria.

### **Tensione a circuito aperto**

Tensione di una batteria in assenza di carico applicato.

### **Tensione di funzionamento**

Tensione tra i due terminali quando la batteria è soggetta a un carico. di solito si esprime con la tensione della batteria al punto 50 per cento di scarico

### **Terminale**

Posizione sulla cella o batteria esterna che è collegata elettricamente ad appassire l'elettrodo positivo e negativo. Può essere sia un luogo discreto, come ad esempio le schede positivi e negativi sulla tenuta di piombo cellule, o una posizione più generalizzata, come ad esempio la copertura positiva e può negativi sulla tenuta al nichel-cadmio cellule.

### **Topping di carica**

Di carica ridotta che completa (top) la carica su una cella e può essere continuata in sovraccarico, senza danneggiare la cellula.

### **Trickle Charge**

Bassa velocità di carica utilizzato per mantenere la batteria completamente carica dopo la carica a più alto tasso.

## **V**

### **Valutazione**

Vedere Capacità

### **Velocità massima de carica**

Velocità di carica che manterrà la batteria in stato di piena carica, riducendo la temperatura sovraccarica e prolungando così la vita rispetto ad altri tassi di ricarica.

### **Vita**

Durata della prestazione soddisfacente, misurata in anni (vita float) o del numero di cicli carica / scarica (ciclo di vita).

### **Vita galleggiante**

La vita di una batteria misurato in giorni di calendario (anni) in cui sostanzialmente tutta la sua vita è spesa in una condizione di sovraccarico.