PLOMO CARBONO

Baterías de plomo carbono, mejor rendimiento en estado de carga parciales, más ciclos y mejor eficiencia.

Lead Carbon

Lead Carbon

Lead Carbon

Lead Carbon

Lead Carbon

Mejor rendimiento en estado de cargas parciales, más ciclos y mejor eficiencia.

Sustituyento el material activo de la placa negativa por un composite de plomo carbono, se reduce potencialmente la sulfatación y mejora la aceptación de carga de la placa negativa.

Las ventajas de las baterías de Plomo Carbono son:

- Menor sulfatación en operaciones con estados de carga parciales.
- Menor voltaje de carga y por lo tanto una mejor eficiencia y menor corrosión de la placa positiva.
- Y en consecuencia una mejora de los resultados en cuanto a ciclos de vida.

Fallos típicos de las placas de las baterías de plomo ácido selladas en operaciones de ciclados intensivos.

Los fallos más comunes en este tipo de baterías son:

- Ablandamiento o desprendimiento del material activo. Durante la descarga, el oxido de plomo (PbO_2) de la placa positiva se transforma en Sulfato de Plomo ($PbSO_4$), y vuelve a convertirse en óxido de plomo durante la carga. El ciclado frecuente de la batería reduce la cohesión del material de la placa positiva como consecuencia del mayor volumen del sulfato de plomo comparado con el óxido de plomo.

- Corrosión de la maya de las placas positivas. La reacción de la corrosión acelera el final en el proceso de carga, debido a la necesaria presencia de ácido sulfúrico.

- Sulfatación del material activo de la placa negativa. Durante la descarga del Plomo (Pb) de la placa negativa, este se transforma tambien en sulfato de plomo ($PbSO_4$). Cuando se da una situación de batería baja de carga durante un periodo de tiempo, los cristales de sulfato de plomo en la placa negativa crecen y se endurecen, formando una capa impenetrable que no puede reconvertirse de nuevo en material activo. Como consecuencia, la capacidad de la batería se reduce, hasta convertirla en inservible..

Se requiere tiempo para cargar una batería de Plomo Ácido

Idealmente, una batería de plomo ácido debe de recargarse con un carga que no exceda de 0,2C, y la fase de carga Bulk debería de continuar con una carga de absorción de ocho horas. Incrementar la corriente de carga y el voltaje de carga, reducirán el tiempo de recarga pero en consecuencia reducen la vida de servicio consecuencia de un incremento de la temperatura y una mayor corrosión de la placa positiva debido al mayor voltaje de carga.

Los test realizados a nuestras baterías de Plomo Carbono han demostrado una vida útil de al menos 500 ciclos al 100% DoD.

Los test consisten en una descarga diaria hasta 10,8 V con I = 0,2C20, seguido de aproximadamente

The tests consist of a daily discharge to 10,8V with I = 0,2C20, seguido de aproximadamente dos horas de descanso en condición descargada, y luego una recarga con I = 0,2C20.

Voltaje de carga recomendado.

	Servicio en flotación	Servicio cíclico.
Absorción		14,1 - 14,4 V
Flotación	13,5 - 13,8 V	13,5 - 13,8 V
Almacenamiento	13,2 - 13,5 V	13,2 - 13,5 V

Ciclos de vida

≥ 500 ciclos @ 100% DoD (descarga a 10,8V con I = 0,2C20, seguido de aproximadamente dos horas de descanso en condición descargada, y luego una recarga con I = 0,2C20)
≥ 1000 ciclos @ 60% DoD (descarga durante 3 horas con I = 0,2C20, immediatamente seguido de una recarga a I = 0,2C20)
≥ 1400 ciclos @ 40% DoD (descarga durante 2 horas con I = 0,2C20, immediatamente seguido de una recarga a I = 0,2C20)

CARACTERÍSTICAS

	V	Ah C5 (10,8V)	Ah C10 (10,8 V)	Ah C20 (10,8 V)	Dimensiones mm	Peso Kgr	CCA	RES CAP	Terminales
BAT612110081	12	92	100	106	410 x 172 x 225	36	500	170	M8
BAT612116081	12	138	150	160	532 x 207 x 226	55	600	290	M8

DESCARGAS

CATÁLOGO GENERAL 2020

Catalogo-Bornay-0520.pdf Tamaño archivo: 21.51 MiB