Forklift Battery Use and Maintenance Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cada vez que utilice una carretilla elevadora u otra carretilla industrial motorizada, inspecciónela para asegurarse de que funciona correctamente. El mantenimiento continuo de la batería es fundamental para que la carretilla elevadora esté siempre segura y lista para realizar su trabajo. Lo primero y más importante es comprobar que la batería de la carretilla elevadora está cargada lo suficiente para realizar su trabajo.

REGLA DE CARGA DE LA BATERÍA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

La regla general es recargar la batería después de un turno de ocho horas o cuando se haya descargado más del 30%. Si la carga con demasiada frecuencia cuando no está descargada más del 30%, acortará la vida útil de la batería.

CUÁL ES EL PELIGRO

LLEVE EQUIPO DE PROTECCIÓN

Las baterías contienen ácido sulfúrico, un producto químico que puede causar quemaduras graves. Siga las recomendaciones de la OSHA sobre equipos de protección y quítese todas las joyas metálicas cuando manipule y cargue baterías industriales.

Las baterías de las carretillas elevadoras suelen ser de plomo-ácido o níquel-hierro. Se cargan enchufando la carretilla elevadora a una estación fija o se puede llevar un cargador “de a bordo” a la propia carretilla. Dado que las baterías contienen productos químicos corrosivos que pueden quemar los ojos y la piel, lleve equipo de protección personal para evitar el contacto y las salpicaduras. Esto incluye

- Guantes de goma.
- Gafas de seguridad y pantalla facial.
- Botas con puntera de acero para proteger los pies de los riesgos de aplastamiento.
- Un delantal.

COMO PROTEGERSE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA ESTACIÓN DE CARGA DE CARRETILLAS ELEVADORAS

- Elija una zona bien ventilada para evitar la acumulación de gases.

- Rotule la zona con señales y bandas en el suelo que delimiten y separen la zona de la estación de carga de baterías.
- Disponga de estaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia cerca de la zona de carga en caso de salpicaduras de ácido y exposiciones.
- Coloque el lugar cerca de un kit para derrames con materiales de neutralización de ácidos e instrucciones publicadas y equipos de extinción y/o supresión de incendios.
- Prohíba fumar cerca de la zona designada para el cambio de baterías.
- Evite llevar joyas metálicas mientras recarga las baterías de la carretilla elevadora.
- Utilice equipos de manipulación adecuados para levantar y mover baterías pesadas.
- Lleve equipo de protección adecuado (gafas de seguridad, guantes, delantal y/o careta).
- Coloque las carretillas elevadoras en la posición adecuada y haga pausas antes de cargar o cambiar las baterías.
- Para las baterías con respiraderos sellados, no las recargue con una corriente superior a 25 amperios.
- Si la batería se calienta o empieza a salir líquido electrolítico por los orificios de ventilación, apague el cargador. Cuando la batería se haya enfriado, vuelva a cargarla a una velocidad inferior.
- Mantenga registros precisos del riego, limpieza, inspecciones y demás tareas de mantenimiento de la batería, etc.
- Recicle o siga los procedimientos locales especificados para la eliminación de baterías, ya que contienen residuos peligrosos.

LOS MEJORES CONSEJOS PARA LA CARGA DE CARRETILLAS ELEVADORAS

- Si es posible, deje que la batería de la carretilla elevadora se cargue completamente una vez que haya empezado a cargarla. Acortar un ciclo de carga también puede ser perjudicial para la longevidad de la batería. Asegúrese de recargar completamente la batería una vez al día.
- No deje que una batería descargada se descargue durante demasiado tiempo, no más de unas horas o un día. Si lo hace, aumentará la probabilidad de que se produzca una sulfatación dura, lo que reducirá el tiempo de funcionamiento y la vida útil de la batería.
- No descargue en exceso la batería de su carretilla elevadora. Si descarga más del 80%, estará causando un daño irreparable a largo plazo a la batería y acortará significativamente su vida útil.
- Tenga en cuenta la temperatura de la batería durante la carga. Un calor excesivo acortará la vida de la batería a la mitad. Mantenga la batería de la carretilla elevadora tan cerca de 25 C como sea práctico. Y cargar una batería fría a unos 15 C o menos requiere tiempo adicional, así como compensación de temperatura en el cargador de baterías para lograr voltajes de carga adecuados.

PRÁCTICAS CORRECTAS DE MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

Cargue la batería correctamente. Puede ser tentador cargar una batería siempre que sea conveniente, pero el hecho es que para mantener adecuadamente una batería de montacargas, sólo debe ser cargada en ciertos momentos y a ciertos grados. Cargue la batería de una carretilla elevadora sólo cuando caiga por debajo del 30% de carga y asegúrese de cargarla hasta que esté llena y luego deje de cargarla. Recuerde que nunca debe interrumpir un ciclo de carga.
Iguale las baterías regularmente. Las baterías inundadas o de pila húmeda deben ecualizarse con regularidad. Este proceso invierte el proceso químico de estratificación cuando el ácido de la batería se concentra más en el fondo de la batería. Cuando el ácido y el agua se estratifican, la batería ya no puede mantener la carga.
La igualación reequilibra la concentración de electrolito y también ayuda a eliminar los cristales de sulfato de las placas de la batería. La ecualización sólo puede

realizarse con un cargador de baterías que disponga de un ajuste de ecualización. Muchas baterías necesitan ecualización aproximadamente cada cinco o diez ciclos de carga, pero asegúrese de comprobar las especificaciones de mantenimiento de una batería antes de iniciar el proceso.

Compruebe los niveles de fluido. Las baterías de carretillas elevadoras necesitan tener la cantidad adecuada de agua para funcionar a su capacidad óptima. Aproximadamente cada cinco ciclos de carga, asegúrese de comprobar los niveles de líquido de la batería de la carretilla elevadora abriendo la batería. Compruebe dos o tres elementos y asegúrese de que hay suficiente líquido para cubrir el elemento de plástico de la batería. Si no está seguro, compruebe todas las celdas. Si no hay suficiente líquido tras la inspección, pase al siguiente paso y añada agua.

Mantenga los niveles de agua. Si los niveles de agua no son adecuados, deberá rellenar el líquido de la batería. Esto será necesario aproximadamente cada 10 cargas. Si la batería es nueva, deberá añadir agua suficiente para cubrir el protector de plástico del elemento de la batería.

Es importante ser consciente de cuánta agua necesita su batería y de cómo los niveles de agua afectan a su salud y rendimiento. Se necesita espacio extra para la expansión que se produce cuando la batería está en uso, por lo que llenar demasiado una batería puede causar daños permanentes.

Sólo querrá rellenar una batería cuando esté completamente cargada. También es importante utilizar el agua adecuada, que mida entre 5 y 7 en la escala de pH y esté dentro de los límites recomendados de impurezas. El agua impura puede dañar la batería.

Mantenga las baterías a una temperatura segura. Las carretillas elevadoras pueden utilizarse en entornos extremos, por lo que es esencial tener en cuenta la temperatura ambiente de la batería cuando se utiliza. Mantener cualquier batería a una temperatura segura, donde su temperatura de funcionamiento no supere los 45□ (113□), ayudará a prolongar su vida útil.

CONCLUSIÓN

Durante la carga de la batería, pueden emitirse gases de oxígeno e hidrógeno potencialmente inflamables. Elija y mantenga la estación de carga de baterías con cuidado para evitar lesiones.