

Documentación de apoyo para formación on line de GS Yuasa

Cuidado y puesta en marcha de la batería para motocicletas

Información general:

Esta documentación de apoyo está diseñada para utilizarse junto con el curso de formación on line de GS Yuasa “Cuidado y puesta en marcha de la batería para motocicletas” y aborda los siguientes temas:

- **Introducción de puesta en marcha de la batería**
- **Precauciones de salud y seguridad**
- **Preparación del electrolito y la batería**
- **Procedimiento de relleno de la batería**
- **Carga de la batería**
- **Cuidado durante el funcionamiento de la batería**

Introducción de puesta en marcha de la batería

Cronograma del proceso de puesta en marcha

En función del tipo y la tecnología, algunas baterías de motocicletas de GS Yuasa requieren una puesta en servicio que prepare la batería para su funcionamiento. Este procedimiento es muy amplio, y se debe planificar y llevar a cabo según un cronograma adecuado.

Este cronograma se puede desglosar en las siguientes fases:

- Preparación de la batería
- Preparación del electrolito
- Relleno de la batería
- Tiempo de reposo después del relleno
- Carga inicial de la batería
- Tiempo de reposo después de la carga

Información general del proceso de puesta en marcha

Se facilita documentación de apoyo sobre el proceso junto con el producto. Una puesta en marcha indebida de la batería podría tener las siguientes consecuencias:

- Daños internos
- Rendimiento reducido
- Fallo prematuro
- Aumento de reclamaciones bajo garantía
- Quejas de clientes



Precauciones de salud y seguridad

Información general sobre la salud y seguridad

Antes de comenzar el proceso de puesta en marcha, lee las advertencias de peligro e instrucciones facilitadas. Asegúrate de que el área de trabajo esté bien ventilada y utiliza el equipo de protección individual adecuado, dado que la solución del electrolito contiene ácido sulfúrico altamente corrosivo. También es fundamental que la batería no se instale en el vehículo antes de llevar a cabo la puesta en servicio.

Tratamiento del electrolito

La primera fase de la puesta en servicio es rellenar la batería con el electrolito. En primer lugar, comprueba que el electrolito es adecuado utilizando la tabla de referencia suministrada para contrastar el tipo de batería con el número de código ECR del recipiente del electrolito. No utilices el electrolito si el código ECR no coincide con el tipo de batería ni utilices el electrolito de ningún otro origen.

Preparación del electrolito y la batería

Preparación de la batería

Quita el embalaje de la batería y comprueba su estado, prestando especial atención a la cinta de aluminio que sella el puerto de relleno de la batería. Si se rompe la tapa, no pongas en servicio la batería, dado que se podría dañar internamente. Si está intacto, colócala en una superficie nivelada y quita la cinta de aluminio.

Preparación del electrolito

Coge el recipiente del electrolito, quita la cinta selladora de plástico y ponla a un lado para utilizarla más adelante. No perfores ni levantes las áreas selladas del recipiente del electrolito.

Relleno de la batería

Relleno inicial

Coloca el recipiente del electrolito alineado con los seis puertos de relleno en la batería. Una vez alineado, presiona el recipiente por completo hasta abajo, lo cual romperá las tapas y permitirá que el electrolito comience a fluir hacia el interior de la batería. No inclines el recipiente, dado que esto podría interrumpir el flujo del electrolito o causar fugas.

Cuando el electrolito esté fluyendo hacia el interior de la batería, deberías poder ver burbujas de aire ascendiendo desde todos los puertos de relleno. Si no puedes ver ninguna burbuja, golpea ligeramente el recipiente del electrolito y la caja de la batería dos o tres veces para ayudar al flujo. No aprietes, quites ni cortes el recipiente; en su lugar, deja que la batería se rellene naturalmente.

Después del relleno

Cuando se haya vertido todo el electrolito al interior de la batería, el recipiente se deberá dejar reposar durante un mínimo de 30 minutos para baterías de entre 3 Ah y 12 Ah, y un mínimo de 60 minutos para baterías de más de 12 Ah. Tras este tiempo, quita el recipiente, deséchalo debidamente y deja que la batería repose durante 2 horas más mientras el electrolito empapa las placas.



Carga de la batería

Carga inicial

Tras dejar pasar el tiempo correspondiente, es **fundamental** cargar la batería antes de instalarla. De no hacerlo, esto podría reducir su vida útil y causar fallos prematuros y daños en la motocicleta.

Coloca la cinta selladora sin fijar por completo sobre los puertos de llenado, pero no la fuerces en su posición final. Después, carga la batería en un área bien ventilada utilizando un cargador inteligente adecuado o, si utilizas un cargador de corriente constante, consulta la información de carga impresa en la batería.

Asegúrate de que los cables de carga se hayan colocado correctamente antes de encender la alimentación eléctrica. Si la batería se calienta durante la carga, apaga el cargador y deja que se enfríe antes de volver a encenderlo. Una vez que se ha completado el proceso de carga, espera al menos 5 minutos antes de desconectarla y presta atención a que los cables y las conexiones se manejen de forma que se eviten chispas accidentales. Apaga siempre la alimentación eléctrica antes de desconectar los cables de carga, dado que hay un riesgo de explosión.

Después de la carga

Una vez desconectado el cargador, aprieta hacia abajo firmemente la tapa selladora de los puertos con ambas manos aplicando una presión uniforme. No golpees la tapa selladora, dado que esto podría causar daños y, una vez instalada, nunca quites la tapa selladora por ninguna razón.

Deja que la batería repose durante una hora más antes de comprobar y registrar su voltaje. Instala la batería en la motocicleta y recuerda conectar primero el cable positivo rojo.

Cuidado durante el funcionamiento de la batería

Información general sobre la descarga

Una vez que la batería se ha puesto en servicio por completo, ya no se podrá detener la reacción química constante que tiene lugar en su interior. Esto significa que la batería estará liberando energía eléctrica de forma continua y se estará autodescargando.

Durante su funcionamiento, la velocidad de autodescarga depende de la temperatura y el número de consumibles eléctricos permanentes de la motocicleta. Cuando se desconecta y almacena a una temperatura de 10 °C, la autodescarga se produce a 0,1 voltios al mes, pero esta velocidad de autodescarga se duplica con cada aumento de 10 °C de temperatura. Sin embargo, cuando se deja conectada al vehículo, las demandas adicionales de cualquier consumible eléctrico permanente aumentan esta velocidad de descarga considerablemente.

Daños de descarga

Si el voltaje de la batería cae por debajo de los 12,40 voltios durante periodos prolongados de tiempo, pueden ocurrir daños irreversibles de sulfatación y el fallo de la batería. Para prevenir esto, GS Yuasa recomienda que se conecte la batería a un cargador apto cuando la motocicleta no se utilice durante periodos de tiempo prolongados. Esto se puede realizar tanto dentro como fuera del vehículo y mantendrá la batería en un estado óptimo.

Mantenimiento periódico

Si se extrae la batería, cárgala por completo antes de almacenarla. Comprueba que el voltaje sea superior a 12,40 voltios cada mes y cárgala cuando sea necesario. Recargar cada tres meses independientemente de su voltaje para renovar y mezclar la solución del electrolito.



Mantenimiento constante

Si se deja la batería en la motocicleta, conecta un cargador inteligente que integre un modo de pulso. De esta forma, se mantendrá la batería a una capacidad de entre el 95 y 100 % al supervisar el voltaje y aplicar una carga de pulso cuando sea necesario.

