



Comunicado de prensa

Geely lanza nueva generación de baterías para autos eléctricos

- Pueden durar hasta 50 años y un millón de kilómetros, gracias a su tecnología de litio hierro fosfato de hoja corta.
- Tienen una velocidad de carga ultra rápida, con tiempo promedio de 17 minutos.
- Geely garantizó la seguridad de las baterías con pruebas que superan los estándares globales.

Ciudad de México. 03 de julio de 2024.- Bajo el firme compromiso de continuar con el desarrollo tecnológico y sustentable, Geely Auto Group develó su nueva generación de baterías de litio hierro fosfato de hoja corta, que ofrece la mejor velocidad de carga, duración y máxima seguridad de su clase.

La nueva tecnología de baterías de desarrollo propio de Geely Auto, se convertirá en el nuevo punto de referencia para baterías de Vehículos Eléctricos (EV), con una seguridad líder en la industria, un tamaño compacto, una mayor densidad de energía, un mejor empleo del volumen de espacio y una mayor flexibilidad para adaptarse a diferentes diseños de paquetes.

Nuevos estándares de seguridad

La nueva tecnología de baterías de hoja corta para EV, utiliza un diafragma de alta resistencia, estabilidad térmica y resistencia al calor, con un separador altamente estable junto con electrodos seguros que dan como resultado una mayor densidad de energía y seguridad.

Adicional, Geely Auto ha aplicado su tecnología de autofusión en las superficies de los electrodos para bloquear los cortocircuitos en caso de accidente. Si la celda de la batería se perfora durante un choque extremo, una capa de papel de aluminio se fusionará en el diafragma de la batería para crear una capa aislante, evitando cortocircuitos y eventos de fuga térmica.

Hasta la fecha, la revisión estándar automotriz para el rendimiento de seguridad de las baterías EV, es mediante una prueba de punción con una sola aguja. Sin embargo, Geely Auto ha estado probando su nueva tecnología de baterías EV de hoja corta con ocho agujas, que aumentan significativamente la cantidad de daño recibido en situaciones de choque extremo. Durante los exámenes, fue pinchada simultáneamente por ocho agujas de acero al unísono, cada una con un diámetro de 5 mm y se dejó reposar durante 1 hora sin efectos nocivos.

La nueva tecnología de baterías EV, se sometió a una prueba de penetración de bala de rifle de infantería de 5.8 mm (5.8 x 42 mm), sin que se produjeran eventos de ignición térmica.



Superando la referencia del sector, las pruebas de tortura son estándar

Además del examen mencionado de las ocho agujas, Geely, también sometió a la nueva batería a la primera prueba en serie de la industria llamada "Six Extremes", que incluye inmersión en agua de mar con corrosión, ambiente frío extremo, raspado inferior del paquete de alta frecuencia, rodamiento con sobrepeso de 26 toneladas, colisión lateral de un solo paquete y calcinación al fuego.

Con el diseño patentado del bastidor de rejilla, la cavidad de absorción de energía, la placa de protección inferior de tres capas, la integración del CTB, el sistema de control de desbordamiento térmico y otras muchas características de seguridad, en todas las pruebas, la renovada tecnología de baterías de hoja corta para EV las superó con éxito.

Por otra parte, Geely probó la nueva batería en condiciones exponencialmente más altas que el estándar de la industria. Los resultados mostraron que no experimentó fuga térmica, humo, ignición o combustión. Asimismo, los valores de resistencia de aislamiento de los electrodos de la batería y el estado de sellado de las celdas se mantuvieron normales. Los resultados hablan por sí solos que la batería es segura y fiable aún en condiciones extremas.

Un millón de kilómetros de conducción segura

El uso de materiales de electrodos cargados con múltiples elementos, combinado con el menor tamaño y la baja resistencia interna de la batería, ha proporcionado a la nueva batería una tasa de reacción química interna reducida, alargando significativamente la vida útil de la misma.

Según pruebas realizadas por Geely, la vida útil de la nueva tecnología de baterías de hoja corta puede alcanzar los 3,500 ciclos, lo que equivale a cargar y conducir durante un millón de kilómetros con un impacto mínimo en la autonomía de la batería. Sobre la base de una familia media que conduce 20,000 kilómetros al año, la renovada pila puede estar en servicio hasta 50 años, ampliando significativamente la vida útil de la batería, mejorando el valor residual de los vehículos eléctricos de segunda mano, y reduciendo las emisiones de carbono en más de 80,000 toneladas al año.

Carga ultra rápida y rendimiento estable a bajas temperaturas

La nueva batería para vehículos eléctricos ha resuelto eficazmente el problema de la alta resistencia interna que se encuentra en las baterías de hoja larga disponibles en el mercado. La pila más reciente de Geely también utiliza nanotubos de carbono largos y finos para crear una "autopista" para la transmisión de iones, así como aditivos para mejorar la permeabilidad de la película, lo que facilita el desplazamiento de los iones de litio entre los electrodos y mejora enormemente el rendimiento de la carga rápida.

Los datos de las pruebas muestran que en las baterías de láminas con la misma capacidad, el tiempo medio de carga va del 10-80% en 26 minutos, con una velocidad de carga rápida (1.6C). Con la nueva tecnología de baterías de Geely, el tiempo de carga promedio es de 17 minutos y 4 segundos, con una tasa de carga ultra rápida (2.45C).



Igualmente, en ambientes de frío extremo, la renovada pila para EV tiene una gran capacidad de descarga y una mayor autonomía que las baterías de hoja larga. A temperaturas ambiente de -30°C , la tasa de retención de la capacidad de la batería de hoja larga cae de media al 78.96%, mientras que la nueva retiene el 90.54%.