

El futuro de las baterías en los autos

Ingeniería, 17/12/2020



Las baterías seguirán siendo un elemento clave en los autos eléctricos. La pregunta es en qué formato y con

qué rapidez. Hace unos meses, el fabricante chino BYD anunció que iba a comenzar con la producción de baterías de ion de litio con bajo contenido de cobre, un avance en la tecnología de las baterías que permitiría reducir el costo de producción de las baterías. Además, según estimó BYD, el costo de estas baterías podría ser hasta un 50 por ciento más bajo que las baterías convencionales.

¿Quién puede producir baterías de ion de litio con bajo contenido de cobre? Según BYD, los principales fabricantes son los japoneses, como Panasonic y Sanyo, y su competencia es la china, que también hace baterías de ion de litio.

Las baterías de ion de litio con bajo contenido de cobre tienen ventajas para los fabricantes de autos eléctricos, pero también tienen sus desventajas. La principal desventaja es que están diseñadas para ser usadas en funciones de alta potencia y no en funciones de bajo consumo. Sin embargo, la desventaja de las baterías de ion de litio con bajo contenido de cobre puede ser más que compensada por el reciente desarrollo de las baterías de litio con iones de litio de alta densidad, es decir, las baterías de ion de litio con alta densidad de energía. Por esta razón, la mayoría de los fabricantes de autos eléctricos están trabajando en la producción de baterías de ion de litio con alta densidad de energía.

Debido a que la mayoría de las baterías de ion de litio con alta densidad de energía no funcionan en el frío, en invierno es más difícil para los fabricantes de baterías de ion de litio con alta densidad de energía vender sus baterías. Sin embargo, las baterías de ion de litio con alta densidad de energía tienen ventajas en el calor. Por ejemplo, las baterías de ion de litio con alta densidad de energía pueden absorber más calor, lo que permite que los automóviles funcionen más rápido en el calor.

En un estudio de la firma de investigación Lux Research, los investigadores señalan que la batería de ion de litio con alta densidad de energía es una de las baterías de ion de litio más prometedoras. La batería de ion de litio con alta densidad de energía se puede usar en una amplia gama de aplicaciones, como baterías de soldadura, baterías de red y baterías de almacenamiento de energía.