

Francia da una lección: produce nuevas baterías para aviones eléctricos con un 50% más de energía que las de litio

Los aviones eléctricos siguen estando lejos por las limitaciones de las baterías, pero ahora, acaban de dar un gran paso para echar a volar.

Mientras que los coches eléctricos van poco a poco conquistando la carretera y las baterías empiezan a sustituir a los tanques de combustibles en los barcos, los aviones siguen dependiendo de energía contaminante, y no hay visos de que eso vaya a cambiar pronto.

El obstáculo se encuentra en las baterías, que siguen siendo demasiado pesadas y volátiles como para ser consideradas seriamente para un avión de pasajeros; aunque algunas avionetas ya han echado a volar de manera totalmente eléctrica.



Ahora, la compañía francesa **Saft**, filial de **TotalEnergies**, ha dado un paso importante con la inauguración de nuevas líneas de producción industrial de baterías de estado sólido en **Burdeos**, abriendo la puerta a la fabricación de más aviones eléctricos e híbridos.

Hasta ahora, la **aviación comercial** no ha podido adoptar las **baterías de litio** convencionales debido a sus limitaciones de densidad energética y peso. Para que un avión sea capaz de despegar y recorrer largas distancias, necesita una enorme cantidad de energía que las baterías no pueden aportar.

Sumado a eso, son demasiado pesadas para la energía que almacenan, por lo que el propio peso de la batería consumiría la mayor parte de la potencia necesaria para volar. Por último, el uso de **electrolitos líquidos** inflamables plantea serios riesgos de seguridad que son inaceptables con las normativas del sector aeroespacial.

Las nuevas baterías desarrolladas por **Saft** cambian ese electrolito líquido por un material sólido; por eso se conocen como '**baterías de estado sólido**'. Esta arquitectura permite almacenar **hasta un 50% más de energía** en el mismo volumen y

peso en comparación con las **celdas de litio** tradicionales.

Con una mayor densidad energética, se reduce el peso total del sistema, al mismo tiempo que se incrementa de forma notable la seguridad y el rendimiento en situaciones de temperaturas extremas, que son fáciles de encontrar durante el vuelo.

El proceso de fabricación introducido en la planta de Burdeos también trae ventajas notables desde el punto de vista ambiental, ya que Saft utiliza un método de electrodo en seco que elimina los solventes químicos tradicionales y la costosa etapa de secado.

Un 40% menos de emisiones

Con este procedimiento, **Saft afirma haber reducido en hasta un 40% las emisiones de dióxido de carbono asociadas a la producción de los electrodos**, al mismo tiempo que reduce el consumo de agua y electricidad.

Estas mejoras pueden abrir la puerta a la viabilidad comercial de los aviones eléctricos e híbridos. Las baterías de estado sólido permiten diseñar aeronaves donde el peso del acumulador energético ya no es un obstáculo insuperable.

Como primer paso en este camino, **Saft ya ha empezado a entregar celdas de estado semisólido al fabricante Safran** para evaluar nuevos sistemas de propulsión de alta tensión en su centro de pruebas de Niort, para validar las primeras propuestas para los próximos años.

Saft afirma que las baterías de estado sólido pueden ser la tecnología clave para la electrificación de la aviación, y también han recibido interés de la industria espacial; su CEO, **Cedric Duclos**, ha remarcado que este es el resultado de varios años de investigación sobre la capacidad industrial real de esta tecnología.

Fuente: omicrono.