

LCP protegge le batterie delle auto elettriche

Solvay ha introdotto un nuovo grado Xydar LCP per batterie destinate ai modelli EV di ultima generazione, funzionanti a 800 volt.

24 marzo 2023 08:45



La diffusione delle auto ibride ed elettriche e la ricerca di sempre maggiori prestazioni in termini di durata delle batterie stanno alzando l'asticella delle caratteristiche richieste ai materiali polimerici utilizzati sotto il cofano, dove al motore termico si sostituiscono i pacchi di accumulatori necessari per alimentare i motori elettrici.

“Poiché le case automobilistiche stanno passando da 400 V a 800 V sui veicoli elettrici di nuova generazione, le nuove normative in Europa, Cina, Stati Uniti e altri paesi stanno portando a un aumento della domanda di componenti batteria capaci di resistere a temperature da 300 °C a 1000 °C per un periodo prolungato, fino a 15 minuti - afferma Brian Baleno, responsabile marketing del segmento trasporti presso Solvay Materials -. Ci si aspetta che i materiali garantiscano un livello di protezione dell'isolamento elettrico per dare tempo sufficiente ai passeggeri di abbandonare il veicolo”.

Per rispondere alle richieste degli OEM, Solvay ha messo a punto il polimero a cristalli liquidi Xydar LCP G-330 HH caricato con fibre di vetro, grado caratterizzato da resistenza termica, intrinsecamente ignifugo e, al tempo stesso, agevole da trasformare grazie alla buona fluidità, che consente di progettare parte sottili. Come riporta il gruppo belga, è stato testato con successo in lastre stampate con dimensioni tipiche di 100 x 150 x 0,5 mm.

Il tecnopolimero - afferma Solvay - risponde a requisiti termici e di isolamento impegnativi: può infatti mantenere il suo isolamento elettrico per 30 minuti quando esposto a temperature di 400°C. Per queste caratteristiche, è destinato - in particolare - alla realizzazione mediante stampaggio a iniezione delle piastre montate sui moduli batteria, per i modelli di veicoli elettrici che operano con sistemi a voltaggio più elevato.

Xydar LCP G-330 HH amplia il portafoglio di soluzioni per batterie proposte da Solvay, che include anche Solef PVDF per la produzione di separatori, Ryton PPS per connettori e linee del refrigerante, o Amodel PPA per connettori e sistemi di barre busbar.