

Compound di PP per pacchi batteria

Sabic ha introdotto sul mercato due gradi per estrusione e termoformatura di pezzi di grandi dimensioni e forma complessa per gli accumulatori dei veicoli elettrici.

17 luglio 2023 08:42

Nell'ambito del programma BlueHero, che risponde alla domanda del settore automotive in termini di veicoli elettrici affidabili, sicuri ed efficienti, Sabic ha annunciato la disponibilità di due nuovi compound di polipropilene con ritardo di fiamma formulati per l'estrusione e la termoformatura di componenti complessi e di grandi dimensioni destinati alle batterie, quali coperture superiori, involucri e separatori dei moduli.



I gradi Sabic PP compound H1090 e Stamax 30YH611, ignifughi e intumescenti, sono rinforzati con il 30 per cento di fibre vetro, corte nel primo caso, lunghe nel secondo, al fine di conferire la necessaria rigidità al componente.

Il produttore ha validato le prestazioni meccaniche, ignifughe e la lavorabilità dei due materiali in applicazioni di batterie EV con geometrie complesse, sia nei suoi laboratori che presso alcuni clienti.

Sabic ritiene che nella produzione di elementi di grandi dimensioni e di forma complessa, la termoformatura possa rivelarsi più economica e versatile rispetto allo stampaggio a iniezione dei termoplastici e allo stampaggio a compressione per i termoindurenti.

L'esposizione di questi materiali a fiamme verticali e orizzontali a 1200°C per 10 minuti evidenzia un eccellente comportamento ignifugo - nota Sabic -. L'efficiente carbonizzazione e l'intumescenza mantengono la temperatura sul lato opposto del pezzo al di sotto di 210°C e contribuiscono a impedirne la combustione. L'intumescenza è rafforzata dalla presenza di ritardanti di fiamma non bromurati né clorurati, che soddisfano lo standard UL94 V0 a 1,5 mm.

I due gradi offrono anche stabilità dimensionale, basso coefficiente di espansione termica (CTE) e buona resistenza al creep. La matrice di PP assicura inoltre buone proprietà di isolamento elettrico, bassa densità, disponibilità a livello globale e buona lavorabilità.

© Polimerica - Riproduzione riservata