Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

PEEK nei motori elettrici

Solvay ha formulato un grado KetaSpire specifico per l'isolamento di fili di rame a singolo strato.

24 maggio 2023 14:06

Il gruppo belga Solvay ha messo a punto un nuovo grado di polietereterchetone (PEEK) per estrusione, KetaSpire KT-857, formulato in modo specifico per l'isolamento monostrato dei fili magnetici in rame utilizzati nei motori elettrici ad alta tensione degli autoveicoli.

La necessità di passare a materiali più performanti è legata all'adozione di batterie a densità più elevata e azionamenti elettrici a 800 V onde affrontare l'ansia da autonomia degli utenti.

"I motori elettrici ad alta tensione richiedono un isolamento del magnete più spesso, fino a 180 micron - spiega Brian Baleno, responsabile marketing, automotive, presso Solvay Materials -. Rispetto all'isolamento con singolo strato estruso a base PEEK, il processo con poliimmide prevede più passaggi, che possono potenzialmente introdurre difetti che tendono a peggiorare con l'aggiunta di ulteriori strati. D'altra parte, una delle maggiori sfide dell'estrusione di PEEK è ottenere un idoneo grado di adesione dell'isolamento al filo in rame. KetaSpire PEEK KT-857 elimina entrambi questi vincoli".

Oltre a garantire una migliore adesione - afferma Solvay -, il nuovo materiale isolante offre anche vantaggi in termini di sostenibilità, poiché l'estrusione di un singolo strato isolante richiede meno energia e, contrariamente al processo di smaltatura, non si utilizzano composti organici volatili. Allo stesso tempo, KetaSpire KT-857 PEEK consente di applicare uno strato isolante più uniforme.

© Polimerica - Riproduzione riservata