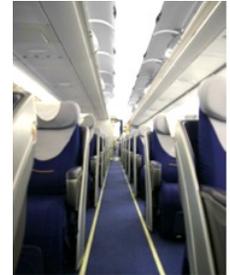


Policarbonato per volare

Sabic offre una famiglia di copolimeri con migliorate proprietà antifiamma, bassi fumi e tossicità. Anche film e lastre in portafoglio.

17 aprile 2013 06:01

Sono destinati, in particolare, all'industria aerospaziale i nuovi copolimeri di policarbonato Lexan CFR messi a punto da Sabic per l'estrusione o lo stampaggio di componenti a pareti sottili (anche sotto 1,5 mm) destinati ad applicazioni interne, con l'obiettivo di ridurre il peso dei velivoli senza compromessi sulla sicurezza.



I nuovi gradi rispondono infatti ai più stringenti requisiti FST (Flame-Smoke-Toxicity) richiesti dall'industria aeronautica, utilizzando ritardanti di fiamma esenti da alogeni.

Il copolimero Lexan CFR5630, in versione opaca o trasparente, è indicato per la produzione di lenti, binari sottili o parti di sedili, mentre il tipo CFR5630D con buona trasmissione di luce, stabilizzato UV per migliorare la tenuta dei colori nel tempo, è stato messo a punto per applicazioni LED. Entrambi soddisfano il test FAR 25.853 con spessore di 1,5 mm, oltre che a 2 e 3 mm.

Buone anche le prestazioni in termini di densità dei fumi che si sprigionano in caso di incendio, secondo gli standard ASTM E662: i materiali presentano infatti un livello molto basso, Ds 58 (a 3 mm) e Ds 68 (2 mm) secondo prove eseguite in laboratori indipendenti. Nessun problema - secondo Sabic - a soddisfare i requisiti di tossicità previsti da Airbus e Boeing, dove altri materiali (come PVC o PMMA) possono talvolta incontrare difficoltà.

Il produttore sottolinea, tra i vantaggi, anche la possibilità di utilizzare gli stessi gradi per estrusione e stampaggio ad iniezione, grazie alla proprietà di 'shear-thinning': in altre parole, è possibile trasformare il materiale a basso scorrimento in condizioni di ridotto shear (sforzo di taglio), come nel caso dell'estrusione, mentre nei processi di stampaggio ad alto shear, lo scorrimento è più veloce.

Per il settore aeronautico, Sabic propone anche la famiglia di film e lastre in policarbonato Lexan XHR, caratterizzata da buone proprietà FST.

Lexan XHR 6005 è una linea di lastre per termoformatura indicata per applicazioni estetiche da interno, grazie alla buona ritenzione delle texture dopo il processo di formatura. I film Lexan XHR A13 sono invece indicati per irrobustire strutture multilayer laminate per applicazioni decorative in interni.

