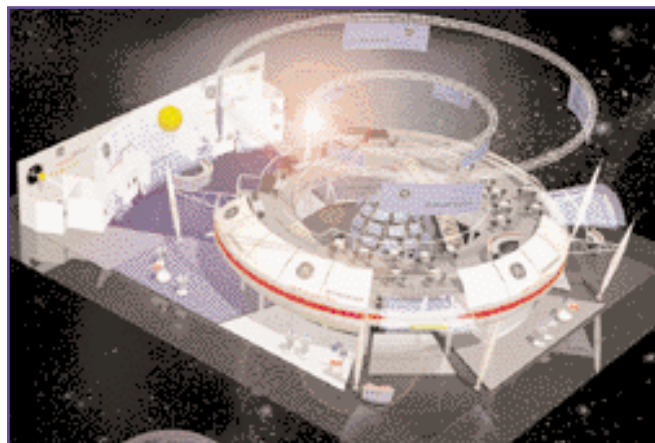




L'universo delle materie plastiche

a cura di Antonella Rampichini

Un nuovo film resistente agli agenti atmosferici, una resina che permette di fare grande uso di effetti speciali trasparenti od opachi senza nulla togliere alla duttilità o alla resistenza chimica e un nuovo materiale destinato a fare da ponte tra i tecnopolimeri termoplastici e le poliolefine ad alte prestazioni: questo e altro sarà in mostra al K2001 nello stand avveniristico di Ge Polymerland.



Riflettori puntati sugli ultimi sviluppi della produzione delle materie plastiche al K 2001, in programma dal 25 ottobre al 1° novembre 2001 a Düsseldorf. Ge sarà presente con uno stand che si distinguerà per la forma, le immagini, i colori e i suoni.

Nell'universo di Ge Polymerland, si troveranno cinque sezioni che rispecchiano gli interessi specifici dei clienti: prodotti, tecnologia, servizi, distribuzione e soluzioni per le aziende.

Nelle sezioni Prodotti e Tecnologia saranno esposte le ultime novità di Ge Plastics tra cui il nuovo film Sollex che, come suggerisce il nome, è un materiale resistente alle sollecitazioni atmosferiche. La nuova tecnologia Sollex rappresenta un passo avanti lungo la strada aperta da Ge Plastics con le leghe Pc/Pbt Xenoy colorate in massa, molto apprezzate dai designer automobilistici interessati a sfruttare i vantaggi offerti dall'impiego dei tecnopolimeri termoplastici al posto dei metalli nei pannelli di carrozzeria.

Dopo l'introduzione dello Xenoy, Ge Plastics ha proseguito i programmi di sviluppo con l'obiettivo di mettere a punto un sistema polimerico con elevata resistenza agli agenti atmosferici che garantisca lo stesso aspetto delle superfici verniciate di classe A in un ampio assortimento di colori metallici ed assicurasse la dura-

ta necessaria per applicazioni esterne.

Da questi programmi è nato il nuovo film Sollex, grazie al quale non è più necessario applicare la vernice trasparente sui pezzi colorati in massa.

Il film è costituito da una struttura multistrato coestrusa in cui lo strato pigmentato è protetto da una pellicola Sollex trasparente resistente agli agenti atmosferici. Il film viene applicato sul substrato con un processo di decorazione nello stampo, già ampiamente noto e utilizzato per la produzione di particolari di finitura in materie plastiche come ad esempio cornici, applicazioni e corpi di specchi. Il processo è stato perfezionato ed ora è utilizzabile anche per pezzi di grandi dimensioni come appunto i pannelli esterni di carrozzeria.

Le prove effettuate hanno evidenziato che questo materiale termoplastico, dalla superficie particolarmente dura, è in grado di resistere alle difficili condizioni d'impiego cui è destinato.

Il film Sollex regge molto bene il confronto con i polimeri più utilizzati per le parti esterne non verniciate. Esposto ad oltre 25.000 kJ/m², che equivalgono ad una permanenza di oltre 10 anni sotto il sole della Florida, ha mantenuto il 95% della brillantezza iniziale. Applicato su una lega Pc/Pbt e sottoposto a varie prove previste dai capitolati delle case automobili-

stiche, il film Sollex ha evidenziato nella maggior parte dei casi prestazioni uguali o addirittura superiori a quelle dei pannelli verniciati. Risultati ottimi sono stati ottenuti anche nelle prove di resistenza al graffio e ai fluidi automobilistici aggressivi, come il fluido per freni e la pioggia acida.

L'eliminazione dei costi associati di verniciatura rende economicamente molto interessanti i pannelli polimerici colorati in massa.

Al K2001 verrà presentata anche la nuova resina Xylex, una delle prime famiglie di resine ad offrire trasparenza, duttilità ed elevata resistenza chimica unite a grande attrattiva estetica e prestazioni elevate. A questi vantaggi si aggiungono una grande resistenza agli agenti atmosferici e una notevole fluidità, che permettono di impiegare con successo questo materiale in una vasta gamma di prodotti d'uso quotidiano che richiedono buone caratteristiche estetiche e allo stesso tempo durabilità.

L'elevata resistenza chimica della resina Xylex contribuisce a ridurre la formazione di fessure e incrinature, mentre la sua notevole fluidità permette di utilizzare tecniche avanzate di trasformazione per realizzare spessori di parete più sottili e pezzi decorati nello stampo, rendendo possibile una riduzione del costo dei





Film Sollex

pezzi stampati grazie al minor uso di materiale e alla minor durata dei cicli di stampaggio. In più, questa resina offre buona resistenza agli agenti atmosferici, grazie all'elevata resistenza all'UV e alla buona resistenza alle alte e basse temperature. La resina Xylex, intrinsecamente trasparente, può essere abbinata per il momento all'effetto speciale Diffusion e prossimamente anche ad altri effetti della serie Visualfx.

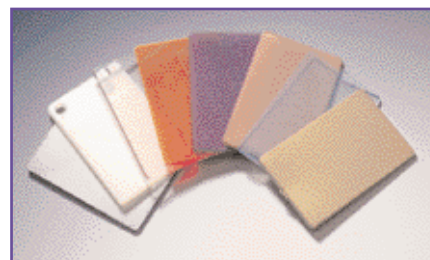
Nella formulazione di questi materiali sono già compresi i colori e gli effetti che permettono di realizzare pezzi colorati dall'aspetto sontuoso direttamente nello stampo, senza bisogno di operazioni secondarie di verniciatura e rivestimento.

La resina può essere usata nel settore delle telecomunicazioni e nelle attrezzature per esterni e per il tempo libero.

È adatta anche alla realizzazione di prodotti elettronici di consumo come monitor per PC, computer palmari e periferiche e nel settore degli occhiali assicura resistenza chimica e all'UV permettendo di realizzare effetti speciali originali ad un costo competitivo. Sviluppato dal business team Materiali cristallini di Ge Plastics, Xylex è costituito da una lega poliestere alifatico/policarbonato.

Un'altra novità è la lega Noryl Ppx, una nuova e versatile lega Ppe/Pa che può essere utilizzata al posto di materiali tradizionali come il nylon e l'acciaio perché possiede un livello elevato di rigidità, tenacità e resistenza termica ed offre quindi grande flessibilità nella progettazione di applicazioni destinate a diversi mercati.

Questa lega offre una grande libertà di design senza sacrificare le proprietà cruciali per applicazioni come fasce paraurti, plance e frontali vettura. La grande rigidità assicurata dal modulo più elevato permette di ridurre gli spessori e quindi il consumo di materiale, nonché di abbre-



Resina Xylex

viare i cicli di stampaggio. Per le sue caratteristiche, questo materiale permette anche di integrare più pezzi in strutture multifunzionali che consentono di abbattere sensibilmente i costi ed il peso complessivo dei prodotti.

La resina Noryl Ppx si presta molto bene anche alla fabbricazione di prodotti destinati al settore della ristorazione. Questo nuovo materiale infatti rimane tenace anche alle basse temperature e, in più, riduce i costi globali grazie alle doti di resistenza termica, durata, pulizia e pelabilità. Le potenziali applicazioni delle resine Noryl Ppx sono numerose anche, ad esempio, nei settori degli utensili elettrici e dell'ingegneria dei fluidi.

