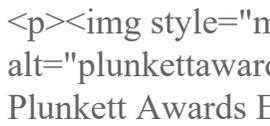


## Fluoropolimeri sul podio

 Tre applicazioni premiate da DuPont con il Plunkett Awards EMEA 2013.

29 novembre 2013 06:27

DuPont ha annunciato i vincitori, per la regione EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa), del DuPont Plunkett Awards 2013, riconoscimento agli sviluppi più innovativi dei fluoropolimeri in diversi ambiti applicativi. Premio che quest'anno coincideva con il 75° anniversario della scoperta dei fluoropolimeri da parte di uno scienziato DuPont, Roy Plunkett.

Al primo posto si è classificata la società inglese Flexitallic, che ha presentato in concorso Flange Rescue Gaskets (FRG), un sistema per la sostituzione rapida ed economica di guarnizioni per flange danneggiate all'interno di oleodotti e gasdotti. È composto da un anello metallico seghettato, rivestito con politetrafluoroetilene espanso (PTFE) ad alta comprimibilità che garantisce la massima adattabilità alle flange danneggiate o usurate. Il risultato è una migliorata tenuta, assenza di perdite, elevata resistenza blow-out e prevenzione dei fenomeni corrosivi. I fori presenti sulla piastra facilitano il corretto posizionamento della guarnizione, evitando errori di installazione, una delle principali cause di perdite in mare aperto.



Il secondo premio è stato assegnato alla tedesca Trifluor Kunststoff, per una nuova tecnologia di estrusione di film architetturati in EFTE colorato, con sfumature ed effetti cromatici, senza passaggio alla fase di stampa; i pigmenti vengono aggiunti alla resina durante la fase di estrusione, risultando così più resistenti ai raggi UV rispetto agli inchiostri da stampa. I film per membrane sono ottenuti partendo da polimero riciclato al 100%, una caratteristica che ha colpito favorevolmente la giuria. Trifluor ha installato nella sua sede di Ochtrup un prototipo di facciata comprendente una membrana colorata con effetto Tiffany, realizzata in ETFE DuPont, retroilluminata di notte con un sistema di LED.

Il terzo e ultimo riconoscimento è andato a Draka Fileca, società del gruppo italiano Prysmian, per la messa a punto di star-quad KL24, un cavo quad per la trasmissione dati, destinato ad applicazioni aerospaziali. Più leggero del 25% rispetto ai cavi quad attualmente in uso, è anche più efficiente nella trasmissione dei segnali; il diametro non è stato ridotto per garantire la compatibilità con i sistemi di contatto, i connettori e la strumentazione esistente.



Al fine di rispettare questi parametri, per il rivestimento isolante è stato selezionato il

fluoropolimero espanso Teflon FFR 770, appartenente alla linea Airquick di DuPont; si tratta di materiali adatti alla produzione di cavi leggeri e prestazionali per la trasmissione di segnali ad alta frequenza in una vasta gamma di temperature e con una distorsione minima del segnale. Il nuovo cavo sarà inizialmente adottato dagli Airbus A350 a lungo raggio, per poi essere applicato agli apparecchi A380 e, in prospettiva, a tutte le altre piattaforme Airbus. È stato calcolato che sostituendo i cavi dati esistenti con il nuovo KL24 di Draka Fileca, si potrebbe ridurre il peso di un Airbus A380 di circa 85 kg, con un risparmio di 510 tonnellate di carburante nel corso della vita utile, evitando l'€™emissione di 1.700 tonnellate di gas a effetto serra.

© Polimerica - Riproduzione riservata