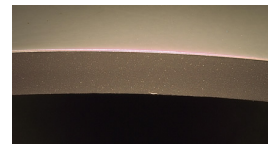


## PEEK e gomma insieme

Per le sigillature, Victrex e Daetwyler propongono una nuova soluzione a base di elastomeri e film Aptiv.

13 ottobre 2011 08:23

Rigidità e flessibilità sono due proprietà quasi antitetiche, idealmente richieste da chi produce sigillature e guarnizioni, soprattutto quando destinati ad applicazioni industriali particolarmente critiche, come nell'oil&gas o nell'auto. Per garantire la necessaria flessibilità si utilizzano generalmente elastomeri, scelti in funzione della tipologia della tenuta: per esempio, gomme fluorurate quando è richiesta resistenza chimica e termica, oppure EPDM se la sigillatura deve operare con fluidi polari, come nel caso dei liquidi per freni. Non sempre viene però garantita bassa permeabilità e adeguate proprietà meccaniche.



Una soluzione di compromesso è stata messa a punto da Daetwyler e Victrex Polymer Solutions, produttore britannico di poliarileterchetoni: si tratta combinare gomma NBR (acrilonitrile butadiene) e fluoroelastomeri con i film Aptiv a base di PEEK, ottenendo una struttura composita adatta a sigillature che richiedono bassa permeazione. Il PEEK garantisce elevate prestazioni meccaniche e termiche, resistenza chimica e all'idrolisi, oltre che resistenza a compressione al creep in presenza di temperature elevate.

Secondo l'azienda britannica, i risultati della collaborazione con Daetwyler sono stati "straordinariamente positivi", confermando che il PEEK - tecnopolimero relativamente tenace - può essere combinato con successo con alcuni elastomeri per sigillature basate su un unico materiale composito, semplificando così l'assemblaggio e i processi di montaggio. Le due società stanno ora valutando il composito tecnopolimero-gomma con alcuni potenziali clienti, in modo da metterne a fuoco le potenzialità applicative.

© Polimerica - Riproduzione riservata