

PEEK al posto del PTFE

<p>Il tecnopolimero Victrex selezionato per un connettore isolante destinato ai serbatoi ad alta pressione.</p>

23 febbraio 2012 06:50



La brasiliana Escontrol è passata al PEEK dovendo riprogettare la linea di connettori isolanti utilizzati all'interno della strumentazione termica per serbatoi ad alta pressione. Per questa applicazione è stato selezionato un tecnopolimero della serie ST fornito da Victrex, al posto di un grado PTFE utilizzato in precedenza.

La scelta viene motivata con la necessità di garantire una maggiore durata e minori interventi di manutenzione, in quanto il precedente connettore in fluoropolimero non era in grado di sopportare il mix di elevata pressione e temperatura richieste da questa specifica applicazione.

Nel tentativo di risolvere il problema, Escontrol ha testato svariati materiali: "Abbiamo provato la poliimmide (PI) e la poliimmide termoplastica (TPI), ma presentavano una durata molto breve (1 o 2 settimane) a causa dell'idrolisi determinata dall'esposizione al calore bollente - spiega Jaime Denicol, Direttore Tecnico dell'azienda brasiliana -. Con il polimero Victrex ST, il modulo di durata previsto va oltre i tre anni". Poiché i connettori sono esposti a temperature che possono superare i 200 °C e a pressioni di oltre 70 bar, i requisiti del materiale devono prevedere una combinazione di proprietà fra cui superiore isolamento termico ed elettrico, eccellente idrolisi, resistenza chimica e termica, basso indice di assorbimento di acqua, buona stabilità dimensionale e resistenza meccanica.

Lo stampaggio dei connettori è curato dalla Ensinger: "Quando Escontrol ci ha contattati, abbiamo tenuto conto delle condizioni operative di questi componenti e abbiamo scelto il polimero Victrex ST per la combinazione unica delle sue proprietà", conferma Ana Paula Celiberto, High Performance Shapes Manager in Ensinger.

© Polimerica - Riproduzione riservata