

Il PEEK dura più dell'acciaio

<p>Dodici mesi contro trenta giorni nelle valvole a piastra prodotte dalla cinese HuanTian Industrial.</p>

15 aprile 2015 05:35

Utilizzando il PEEK della Victrex al posto dell'acciaio, la società cinese HuanTian Industrial punta ad incrementare di dodici volte la durata delle valvole a piastra montate sui compressori a gas naturale.

Le due società stanno studiando insieme l'applicazione del poliarileterchetone PEEK 450GL30, in sostituzione del metallo, in modo da estendere il funzionamento in continuo per 12 mesi, mentre quelle in acciaio presentano in genere problemi di rottura dopo circa un mese.



La valvola a piastra è un componente essenziale dei compressori alternativi e ha un impatto diretto sulla loro efficienza ed affidabilità. Quando si utilizza l'acciaio - spiegano in Victrex - in caso di rottura accidentale della valvola le schegge di metallo possono causare danni al cilindro, al pistone e all'anello del pistone; rischio non connesso invece all'utilizzo del PEEK.

Oltre a durare più a lungo ed evitare danni ai componenti interni, le valvole a piastra con poliarileterchetone contribuiscono a risparmiare energia durante i processi di apertura e chiusura. Infatti - aggiunge la società britannica - la perdita del flusso d'aria si riduce grazie alle migliori caratteristiche di resistenza all'usura, di abbinamento superficiale, elasticità e tenuta. Le piastre in tecnopolimero generano inoltre un minor livello acustico rispetto all'acciaio.

HuanTian Industrial ha lavorato insieme a Victrex per definire, all'interno del China Compressor Standard Committee, le norme per l'utilizzo dei gradi PEEK 450GL30 e 450CA30 nella costruzione di valvole a piastra.

© Polimerica - Riproduzione riservata