

Compositi PEEK per aerospazio e tubi

Victrex mostrerà quest'anno a K2016 la nuova serie di prepreg in poliarileterchetone per stampaggio ibrido.

3 ottobre 2016 07:10

Il produttore britannico di poliarileterchetoni Victrex presenterà quest'anno al K2016 la gamma completa di tecnopolimeri, che vede in catalogo nuovi prodotti come i compositi AE 250, con esempi di componenti per ingranaggi e motori elettrici in PEEK, oltre a condotte flessibili con elevata lunghezza realizzate con lo stesso materiale, in questo caso destinati al settore dell'energia.



PREPREG AE 250. I nuovi materiali compositi a base PAEK di Victrex, messi a punto per l'industria aerospaziale, sono forniti in forma di pre-impregnati (prepreg) per essere trasformati in pochi minuti con un sistema di stampaggio ibrido, ottenendo componenti quali elementi di montaggio, staffe, morsetti e alloggiamenti per strutture primarie e secondarie.

TUBI LUNGHI. Magma ha recentemente realizzato il pezzo più lungo mai prodotto con PEEK Victrex, in forma di tubazioni flessibili m-pipe (foto in alto), utilizzate per applicazioni sottomarine; possono infatti resistere a condizioni estreme: fino a 3000 metri di profondità e pressioni di oltre 1000 bar. Per questa applicazione è stato utilizzato un PEEK con alto tenore di fibra di carbonio e fibra di vetro. Victrex sta anche investendo in un sito produttivo specifico per produrre questa linea di compositi.

Per il settore energetico, la società britannica sta sviluppando nuovi materiali, tra cui un termoplastico per sistemi di tenuta a temperature criogeniche (comprese fra -196° e 200 °C) e un grado (OGSTM 125) sviluppato per ottimizzare lo stampaggio a compressione di guarnizioni di grandi dimensioni.

FILM APTIV. Victrex proporrà in Fiera anche una soluzione innovativa per la produzione di motori elettrici. Un film ultrasottile di PEEK (marchio Aptiv) viene infatti utilizzato per isolamento elettrico, incrementando del 5% l'utilizzo di rame: il che porta ad un incremento della densità di potenza di un motore della stessa taglia o in alternativa, a parità di potenza, consente di ridurre le dimensioni del propulsore.