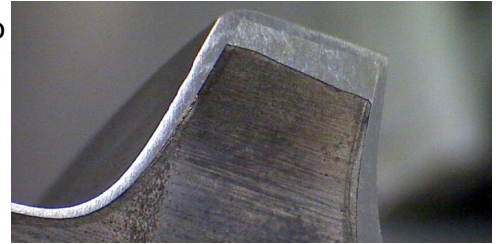


Rivestimento “nano” per viti di plastificazione

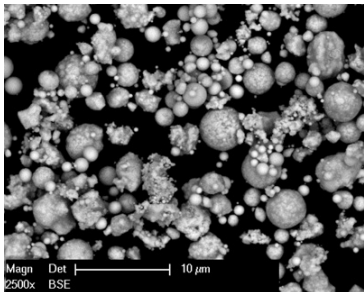
Migliore resistenza ad usura e corrosione grazie a minuscole particelle di carburo di tungsteno spruzzate a caldo.

4 ottobre 2016 07:48

Nordson presenterà al K2016 il nuovo rivestimento spruzzato a caldo Xaloy MPX per viti di plastificazione, singole e doppie, destinate ad impianti di estrusione e pressa ad iniezione, al fine di aumentare in modo significativo la resistenza all'abrasione e alla corrosione grazie all'impiego di nanosfere al carburo di tungsteno.



Le particelle del rivestimento misurano soli 5 micron di diametro, quindi 6-7 volte più piccole rispetto a quelle dei rivestimenti standard HVOF, e presentano una maggiore densità grazie alla forma sferica uniforme ottenuta con un processo al plasma controllato. La combinazione tra dimensioni “nano” delle particelle, maggiore densità del rivestimento e una velocità 2,5 volte superiore consente di ottenere un legame più solido col metallo base della vite ed una maggiore resistenza all'usura.



RESISTENZA ALL'USURA. Secondo la società americana, rispetto ai rivestimenti standard in carburo di tungsteno HVOF, la tecnologia Xaloy MPX ha mostrato una minor perdita di massa del 61% nel test di abrasione ASTM G65 e del 18% nel test di resistenza allo sfregamento ASTM G77, nonché una maggiore forza di adesione dell'8,5% nel test a norma ASTM C633.

In un test di resistenza alla corrosione alla nebbia salina il rivestimento Xaloy MPX ha fatto registrare una durata di oltre mille ore, grazie, in parte, alla sua porosità pressoché nulla.

APPLICAZIONI. Nordson raccomanda la tecnologia Xaloy MPX per aumentare la resistenza all'abrasione delle viti quando si trasformano composti con cariche di filler medie (dal 15 al 35%) e per incrementare la resistenza alla corrosione da materiali alogenati, tra cui i ritardanti di fiamma e il PVC. Per contenuti di filler superiori al 35%, viene invece suggerito il rivestimento ad elevata durezza Xaloy X-8000.

Il rivestimento può essere applicato sull'intera vite o solo in determinate zone; lo spessore standard è di 300 micron, con variazioni a seconda del settore della vite. È necessario che il cilindro sia rivestito in lega di nichel e carburo di tungsteno Xaloy X-800 di Nordson (lega a base di nichel ad alto contenuto di carburo di tungsteno) o con un rivestimento interno ugualmente prestazionale.

© Polimerica - Riproduzione riservata