

PEEK per raccogliere le olive

Saroplast passa al tecnopolimero Victrex per realizzare ingranaggi e cuscinetti a rulli.



15 dicembre 2011 08:38

La società trevigiana Saroplast, specializzata nella progettazione e stampaggio ad iniezione di componenti in plastica, ha utilizzato il PEEK 450CA30 di Victrex per produrre nuovi ingranaggi e cuscinetti a rulli che presiedono al movimento della biella di un dispositivo dedicato alla raccolta della frutta, in particolare olive, commercializzato dalla Ideal Italia.

Il progetto nasce dall'esigenza di rendere più ergonomici e leggeri gli apparecchi, utilizzati dagli operatori a bordo pianta, senza pregiudicare l'affidabilità operativa. «Abbiamo iniziato a valutare l'ipotesi di sostituire alcuni particolari realizzati in metallo con polimeri, in modo da ottenere uno strumento più leggero e maneggevole, aumentandone anche la durata», spiega Roberto Frare, funzionario tecnico commerciale di Saroplast. Partendo da questo presupposto, l'azienda si è quindi concentrata sull'ingranaggio con ruota dentata che presiede al movimento, con la relativa biella. «Abbiamo effettuato le prime prove con un materiale a base di PPS - aggiunge -. Ma questi tentativi sono falliti a causa dell'eccessiva usura, che si manifestava immediatamente, dopo soli 3 minuti di utilizzo, mostrando problemi sia sulla biella che sull'ingranaggio». Le specifiche richieste ai componenti, date le condizioni di utilizzo, sono estese ed articolate. Oltre a leggerezza e comportamento all'usura e alla fatica, i pezzi devono garantire elevata resistenza termica e meccanica, oltre a facilità di stampaggio con tolleranze ristrette.

La soluzione, messa a punto da Victrex e dal reparto tecnico-progettuale di Saroplast, riguarda due componenti del sistema: un nuovo anello metallico aggiunto al dispositivo e un cuscinetto a rulli che supporta il movimento della biella, esattamente come avviene nei motori a scoppio. «In entrambi i casi è stato specificato il nostro polimero Victrex PEEK 450 CA 30 - commenta Reinhard Veljovic, Market Development Manager Italia per la Victrex Polymer Solutions - Servito nel primo caso per sovrastampare il pezzo e nel secondo per stamparlo direttamente. L'adozione di questo tecnopolimero ha portato ad un sostanziale alleggerimento del dispositivo in ragione di ben dieci volte rispetto alla versione di partenza, migliorando anche l'indice acustico e riducendo il consumo di energia elettrica», conclude Roberto Frare.

Con sede a Godega di Sant'Urbano, in provincia di Treviso, Saroplast è un'azienda specializzata nella progettazione e stampaggio di articoli ad alta precisione, anche di piccole

dimensioni, in materiale plastico. La societÃ esegue internamente sia lo stampaggio dei pezzi, sia la progettazione e la costruzione degli stampi richiesti dai clienti.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata