Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Taglio elettrico di tubi in linea

Sica ha introdotto in portafoglio la nuova taglierina TRKC 60E in grado di operare su tubi di HDPE, PP-R e PVDF, anche di elevato spessore e multistrato.

16 luglio 2019 08:06

Per il taglio in linea di estrusione, senza asportazione di materiale, di tubi in HDPE e PP-R anche di elevato spessore, fino al diametro 160 mm, Sica ha messo a punto la nuova taglierina planetaria TRKC 60E, dove E indica l'azionamento elettrico, che garantisce precisione, ripetibilità e silenziosità di funzionamento. La macchina è anche in grado di lavorare materiali complessi come il PVDF (polivinilidenfluoruro) o multistrato di PE, PP-R e fibre di vetro, utilizzati soprattutto nei settori medicale e telecomunicazioni.

La taglierina è equipaggiata con un primo braccio per il taglio dotato di lama folle circolare ed un secondo braccio, detto di riscontro, per il supporto del tubo durante il processo di taglio. La lama folle circolare garantisce, in generale, una minore azione coercitiva sul tubo, basso attrito ed un ridotto surriscaldamento del materiale se confrontata con un classico utensile a coltello o ad utensile fisso, mentre i rulli di contrasto, posti in costante appoggio alla superficie del tubo da tagliare, ne impediscono eventuali flessioni, garantendo maggior rigidezza complessiva alla struttura della macchina e maggiore precisione nell'azione di separazione del materiale.

In questo nuovo modello non sono presenti componenti idraulici e non è richiesta alcuna regolazione manuale (come ad esempio i posizionamenti dei bracci di taglio e di riscontro). Tutto è gestito in modo automatico impostando dal pannello di controllo i pochi parametri essenziali quali il tipo di materiale in estrusione, il diametro del tubo ed il suo spessore.

Per la movimentazione del braccio di taglio, la macchina è stata equipaggiata con un servo-attuatore compatto che integra motore e riduttore garantendo superiore forza di spinta anche ad alte velocità, resistenza agli urti, assenza di vibrazioni ed elevato rendimento, il tutto tradotto in una superiore qualità finale del processo di taglio.

Si ottiene così un controllo completo di ogni movimento e posizionamento interno, con una

regolazione automatica del posizionamento sia del braccio di taglio che di riscontro, definito semplicemente il diametro in lavorazione, mentre il processo di taglio ottimale viene suggerito dal pannello operativo della macchina in funzione del materiale. A questo scopo sono stati sviluppati diversi algoritmi di taglio per ottenere la migliore prestazione in termini di qualità del taglio e velocità dell'esecuzione tra i quali, una volta impostati i parametri fondamentali del tubo, viene automaticamente selezionato dal sistema di controllo il più opportuno da utilizzare.

Per far fronte ad eventuali condizioni operative di emergenza (o per l'assenza improvvisa dell'alimentazione elettrica), Sica ha sviluppato un innovativo sistema ibrido elettro-elastico (in attesa di brevetto) che consente di mettere in sicurezza gli utensili di taglio, disimpegnandoli dall'eventuale tubo in transito e superando quindi i tipici limiti intrinsechi, sotto questo aspetto, delle soluzioni ad attuazione elettrica.

Completano la dotazione di serie un pannello di controllo con display touch-screen ad icone di facile interpretazione e gestione, oltre alla presenza di tutti i dispostivi di sicurezza (come le porte di accesso a serrature interbloccate e temporizzate) che costituiscono lo standard per le macchine di taglio Sica.

© Polimerica - Riproduzione riservata